Ano 12 - Número 18

A revista eletrônica do entusiasta de videogames e microcomputadores clássicos

QUARENTÕES!

ATARI 2600, APPLE II E TRS-80 FAZEM ANIVERSÁRIO!

- Sophia (ZX Spectrum)
- Downland (CoCo)
- Digger (ColecoVision) e mais!

1983: O Ano dos Videogames no Brasil

A estréia do Documentário no MIS, em SP

MEGAMANIA

UM PESADELO ESPACIAL

Os jogos mais raros do Atari 2600

Brown Box

a réplica brasileira

Otto Frederico e a CBI-95

INDICE

Edição 18 - Dezembro/2017

EXPEDIENTE

Editores
Eduardo Antônio Raga Luccas
Marcus Vinicius Garrett Chiado

Redatores desta Edição
André Luna Leão
Bruno Brambilla Belo
Carlos Bighetti
Eduardo Antônio Raga Luccas
Emerson Cavallari
João Solimeo
Leandro Câmara
Marcelo Junio Teixeira
Marco Lazzeri
Marcus Vinicius Garrett Chiado
Paolo Fabrizio Pugno
Raphael Hickenbick
Robson França

Revisão
Eduardo Antônio Raga Luccas
Marcus Vinicius Garrett Chiado

Projeto gráfico e diagramação
LuccasCorp. Computer Division

Logotipo
Rick Zavala

Capa desta edição
Saulo Santiago

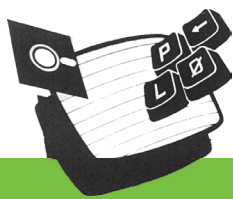
Agradecimentos
João Diogo Ramos
Otto Frederico P. Carvalho

Escreva para a Jogos 80:
revistajogos80@gmail.com

www.jogos80.com.br

EDITORIAL

Estamos de volta! Após um ano e meio, a Jogos 80 volta com força total e cheia de artigos e entrevistas interessantes. A ausência não é injustificada – e comunicamos a vocês, queridos leitores, o motivo do "sumiço" via Facebook em 2016: o Eduardo Luccas se preparava para a reta final na faculdade, preparando o TCC, e o Marcus, por sua vez, estava nos "finalmentes" do documentário "1983: O Ano dos Videogames no Brasil", lançado no dia 16 de setembro no MIS – Museu da Imagem e do Som em São Paulo.

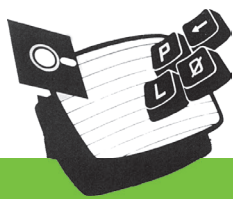
Conforme aconteceu em outros anos, este marca alguns aniversários importantes no mundo do Retrogaming e da Retrocomputação: o Atari VCS/2600, o Apple II e o TRS-80 completam 40 anos. Quarenta longos anos... Com artigos muito bacanas e completos, a Jogos 80 celebra a festa! Trazemos também algumas entrevistas super bacanas, em especial a do Sr. Otto Frederico, criador da interface Beta para os TKs. Bem, as novidades são muitas e não cabem neste Editorial, mas há algo que cabe, sim senhor, e deve estar aqui.

Este número inaugura e coloca em prática uma ideia muito antiga, uma vontade que nutrimos desde o início em 2004: a Jogos 80 teve, pela primeira vez (e graças aos patrocínios do Museu do Videogame Itinerante, da MORE WORK Games e do colecionador Alex Mamed), uma tiragem impressa de pouco mais de 100 exemplares! Sim! Passados todos estes anos, sentimos que já era hora, que já estávamos maduros o suficiente para dar o passo além... Esperamos que gostem!

Por fim, dedicamos esta edição ao sogro do Marcus, O Sr. Yoshio Nakamura, falecido no último dia 6 de novembro em Lins, interior de São Paulo. A foto em destaque mostra o Seu Yoshio jogando Atari (um Supergame da CCE) em 2014 durante uma temporada de férias.

A todos um Feliz Natal e um Próspero Ano Novo!

Marcus Garrett & Eduardo Luccas.

Eduardo Antônio Raga Luccas

Quando nos referimos à Apple atualmente, o que vem imediatamente à cabeça? O iPhone, provavelmente? Talvez o iPad? Quem sabe o AppleWatch ou alguns dos belos e desejados "gadgets" da Apple? Mas, no final da década de 70 e na década de 80, quando se falava em Apple Computer, era outro o aparelho imediatamente associado à empresa de Cupertino: o microcomputador de 8 bits Apple II!

Durante mais de 10 anos, o Apple II foi o "carro-chefe" da Apple, em dado momento, ele representou cerca de 85% do faturamento da empresa, vendeu milhões e foi copiado em muitos países. Responsável por introduzir vários conceitos novos na área de Tecnologia, alguns até hoje presentes nos computadores atuais, a máquina de Steve Wozniak e Steve Jobs teve uma vida excepcionalmente longa e próspera, fruto certamente da máquina genial concebida pelo não menos genial Woz.

Agora, em 2017, o Apple II completa 40 anos de vida e não poderia faltar uma lembrança deste fantástico microcomputador nas páginas da Jogos 80. Não pretendemos contar aqui a história da Apple Computer, pois além de não termos espaço, ela já é relativamente bem conhecida; nem também nos aprofundar muito em detalhes, vamos apenas pincelar alguns pontos da trajetória do Apple II até aqui numa singela homenagem a um dos melhores micros de 8 bits da história!

O INÍCIO

Após o lendário Apple I, microcomputador bem rústico montado artesanalmente pelo próprio Steve Wozniak (o qual hoje, aliás, vale algumas centenas de milhares de dólares!), Woz queria fazer modificações e colocar novas características na máquina, como mais memória e expansibilidade: a ideia dos slots de expansão foi genial, ela perdura até hoje nos PCs e outras máquinas, mas começou no Apple II. Depois de muito trabalho e uma série de ideias implementadas na parte eletrônica e funcional da nova máquina por Steve Wozniak, e nos detalhes estéticos e aparência final por Steve Jobs e Ron Wayne (este que foi sócio dos dois famosos Steves, mas depois vendeu sua parte na sociedade...), surge em 1977 o Apple II. Lançado para o mercado na "West Coast Computer Fair" em 16 de abril de 1977, foi sucesso imediato principalmente junto aos aficionados em computação da época, hobbystas e entusiastas. Contendo uma versão do BASIC escrita pelo próprio Woz, o famoso "IntergerBASIC", e custando originalmente a bagatela de US$ 1.298,00 na versão de 4 Kb de RAM (isso mesmo, 4K) e US$

2.638,00 na versão de 48 Kb, ou seja, não era para qualquer um. Na verdade, era MUITO caro: US$ 1.298,00 corrigidos de 1977 até 2017 custariam US$ 5.286,65 ou aproximadamente R$ 16.500,00! Mas se você quisesse o modelo de 48 K, US$ 2.638,00 valeriam hoje cerca de US$ 10.744,37 ou aproximadamente R$ 33.700! Daria pra comprar um carro... Você certamente está pensando "ah, a Apple é 'careira' desde o início", mas, justiça seja feita, naquela época os componentes eletrônicos eram caros, e especialmente chips de memória eram MUITO, mas MUITO caros. Não tinha como fugir muito disso.

O Apple II original

O APPLE II+

O modelo II, porém, não foi o que mais vendeu e não é o que você mais conhece. Este certamente é o Apple II+. O Apple II vinha com um dialeto do BASIC feito pelo Woz, mas tinha um grande problema para aplicações mais sérias: ele não calculava em ponto flutuante, somente números inteiros. Assim, fazendo um upgrade com mais ROM, a Apple Computer encomendou uma nova versão do BASIC que suportasse cálculo em ponto flutuante, comandos para aproveitar a alta resolução gráfica e cores mais facilmente em BASIC, entre outras coisas. E, curiosamente, qual empresa a Apple contratou para programar a nova versão do BASIC? Sim, a Microsoft! Seu famoso MBASIC na época era muito bom, a Microsoft já o havia portado para o TRS-80, a pedido da Radio Shack, e agora tinha o trabalho de adaptá-lo ao Apple II. Logicamente teve que ser completamente reescrito, pois o microprocessador agora era o 6502. Bem, o trabalho foi feito e o Apple II+, com o novo Applesoft BASIC, foi lançado em 1979 - agora todos com 48Kb de RAM. Com a baixa no preço das memórias, o preço do microcomputador também caiu: US$ 1.179,00 (hoje, cerca de US$ 4.000,00 ou aproximadamente R$ 12.500,00).

Outras inovações do II+ foram modificações na ROM com o firmware, deixando-o muito mais compatível e operacional com a Disk II (falaremos mais sobre ela adiante), possibilidade de utilizar o famoso "Language Card", expansão de 16 K, deixando o Apple II+ com 64 Kb de memória RAM, o que permitia carregar o antigo IntergerBASIC e usar os dois, alternadamente, com apenas um comando. Outras linguagens poderiam ser carregadas também ou utilizar a RAM extra (como o USCD Pascal, Fortran entre outras). Futuramente essa expansão seria importante para que o II+ pudesse rodar o ProDOS, além de alguns jogos utilizarem essa memória adicional. Este foi um modelo muito popular e o mais clonado em todo o mundo (inclusive no Brasil, veja 'box'), vendeu milhares e milhares de unidades, e consolidou-se como um dos mais importantes microcomputadores da época. Um dos grandes setores que alavancou as vendas do II+ foram as empresas com as aplicações profissionais - e o que proporcionou esse "boom" de sucesso foi a combinação de dois produtos: a Disk II e o software Visicalc.

>

O Apple II Plus

DISK II

A Disk II, como é chamada a unidade e a interface de Floppy Disk de 5 1/4" do Apple II, inventada por Steve Wozniak, teve uma importância enorme no sucesso do microcomputador, tornando-o atraente para aplicações profissionais, uso acadêmico e mesmo para utilização por entusiastas em casa. Até então era possível utilizar só fita cassete como meio de armazenamento no Apple II e isso limitava muito as coisas. Além disso, a Apple Computer precisava de algo que fizesse a diferença e chamasse a atenção para enfrentar a concorrência do Tandy TRS-80 e outros, principalmente no mercado corporativo. A história da Disk II também é muito interessante e vale pena, mesmo que de forma relativamente resumida, contá-la aqui:

No final de 1977, o então presidente da Apple Computer, Mark Markkula (antes que se perguntem, lembrem-se que "os Steves" eram os donos e acionistas majoritários, mas não exerciam o cargo de CEO da empresa, por isso contrataram alguém para sê-lo), estava muito insatisfeito com as fitas cassetes: ele reclamava que demorava quatro minutos só para carregar o programa e dados que ele utilizava. Assim, o objetivo principal naquele momento era a fabricação de uma unidade de "Floppy Disk" para o microcomputador. Desta feita, Steve Wozniak começou a estudar o funcionamento das unidades de floppy, já que ele praticamente não sabia nada a respeito. Após estudar os manuais da Shugart Associates, da IBM e outras, Woz já tinha uma ideia do que fazer, entretanto, ele achou o circuito muito complexo, especialmente os meios de sincronização e tempos de leitura e escrita no disco. Nas controladoras padrão, um circuito complexo no hardware efetua todas essas operações. Woz queria simplificar ao máximo sem perder, é claro, a eficiência. Dessa forma, ele simplificou o circuito (hardware) ao máximo e todo o esquema de sincronização e temporização seria feito via software! Woz, na verdade, utilizou o que se chama de GCR (Group Code Recording, ou, numa

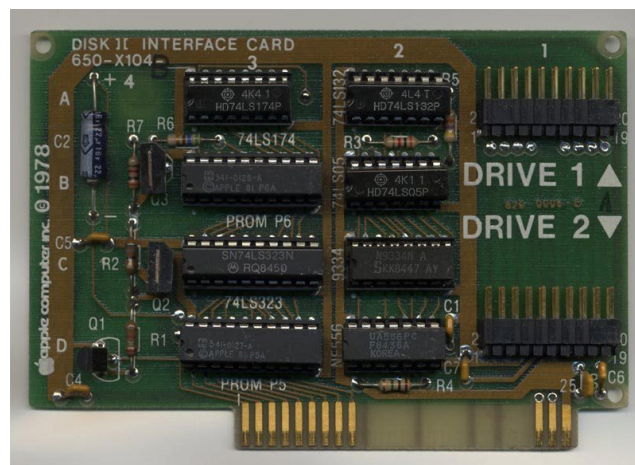
Clássica foto de Steve Wozniak e Steve Jobs, juntos, na Apple.

tradução livre, algo como "Gravação em Grupos de Código"), em que a própria informação gravada no disco fazia a sincronização. Com este expediente, a interface e a placa controladora do mecanismo do drive ficaram mais simples e - principalmente - mais baratas para se produzir. Agora seria necessário testar, e para isso, era preciso um mecanismo do drive.

Enquanto Woz terminava o projeto do drive, Steve Jobs foi a um dos fabricantes de drives, a Shuggart, para conseguir os mecanismos. Jobs, na realidade, costumava visitar regularmente a empresa e insistia que precisava de um drive barato (por volta de US$ 100,00). Depois que Woz explicou a Jobs os detalhes do sistema de controle do drive, Jobs voltou à Shugart e disse que não precisava do drive, mas sim do mecanismo, sem eletrônica para ler/escrever, sem sensor de trilha 0, sem sensor de índice, nada disso. Os engenheiros da Shugart ficaram intrigados com o pedido de Jobs, mas forneceram 25 unidades do "protótipo" de drive SA-390 (modelo que seria anterior ao famoso SA-400 da Shugart) para que utilizasse então no desenvolvimento da solução de floppy disk do Apple II. Pois bem, com os mecanismos em mãos, Jobs entregou-os ao Woz, que prontamente começou a instalar a eletrônica por ele desenvolvida. Houve a necessidade de alguns ajustes e desenvolvimentos, e Woz contou com a ajuda de dois engenheiros da Apple, que devem ser citados: Cliff Houston, que resolveu um problema de otimização da parte analógica e auxiliou Woz com a criação de vários procedimentos de testes para a linha de produção, e Wendell Sander, que descobriu e corrigiu um erro de temporização no circuito de controle. Desta forma, a Disk II projetada pelo genial Wozniak estava pronta!

A unidade de Floppy Disk "Disk II" (acima) e a sua respectiva interface (abaixo):

Bom, agora a Apple precisava de mais (muitos) mecanismos de drive. Jobs e os representantes da Apple retornaram à Shugart para solicitar mais unidade do SA-390, entretanto, vejam só, os engenheiros da Shugart admitiram sua decepção: na verdade, o "protótipo" do SA-390 fornecido à Apple anteriormente era de unidades do SA-400 com defeito que estavam numa pilha de drives com problemas. Eles esperavam que os engenheiros da Apple não conseguissem fazer funcionar os drives e voltariam à Shugart para comprar unidades completas do SA-400, bem mais caras. É, mas eles não contavam que a Apple tinha engenheiros competentes - e tinha Steve Wozniak! Claro, depois da Disk II original, surgiram muitas variantes, drives de diversos fabricantes, unidades mais finas (as chamadas "slim") com gabinetes variados. Fabricantes como "Chinon" e "Super-5" eram muito famosas no Brasil com seus drives "slim" (muito bons por sinal). Depois veio a UniDisk, estreando drives de 3 1/2" e vários outros, mas todos baseados na genial concepção do Woz!

>

SOFTWARES

Com o advento da Disk II, um Sistema Operacional de Disco (DOS) tornou-se necessário. Assim nascia o Apple DOS 3. Woz, juntamente com a equipe de programadores da Apple, escreveram os drives de acesso e as rotinas de interação com o BASIC. Inicialmente na versão 3.1, o DOS 3.1 permitia formatar o disco com 35 trilhas e 13 setores num total de 113,75 Kb. Houve outros dois lançamentos posteriores, o DOS 3.2 e 3.2.1, com correções. O DOS 3.2.1 perdurou até meados de 1980, quando, novamente sob o comando de Wozniak, foi lançado o DOS 3.3. Este não foi apenas um update de software, consistia também em um update de hardware: juntamente com o DOS 3.3 vinha um chip de ROM (um chip TBP28L22 ou equivalente, que o usuário tinha que alterar na placa da Disk II: remover o antigo e colocar o novo) com alterações no hardware da interface Disk II: graças a uma pequena permissividade no esquema do GCR do disco foi possível aumentar de 13 para 16 setores, permitindo-se assim 140 Kb por disco num incremento de cerca de 23% na capacidade. Naquela época, diante dos recursos existentes e custos da mídia, era um grande negócio! E assim o DOS 3.3 foi lançado e então praticamente enterrou as versões anteriores, sendo que tudo passou a funcionar com o DOS 3.3. Inclusive outros "DOS" lançados de outras softwarehouses (como o famoso "ProntoDOS" da Beagle Bros., DiversiDOS, DavidDOS e outros), que prometiam ganhos de performance, eram todos baseados em 16 setores. Mesmo depois do advento do ProDOS (mais detalhes à frente), o DOS 3.3 continuou sendo utilizado especialmente em jogos: como o DOS era amplamente documentado, era bem fácil para os programadores implementarem as famosas "proteções anticópia" dos discos: de fato, a maioria dos jogos e muitas aplicações eram "copy protected". Claro, por outro lado, isso também permitia - e fez surgir - programas que conseguiam ler os discos especialmente formatados e copiá-los, "contornando" a proteção com o propósito de fazer cópias de segurança (válido, mas não era só pra isso que se utilizavam tais programas).

O Apple IIe

Com tudo funcionando, drive e sistema operacional, surgiram uma infinidade de softwares para o Apple II, desde aplicações de negócios a jogos e programas educacionais. Mas um certamente fez o Apple II, no início, decolar: um inicialmente despretensioso programa de planilha de cálculo chamado Visicalc. O Visicalc era uma aplicação importante que deu sentido à compra do computador, era algo que fazia valer a aquisição de uma máquina que custava muitas centenas de dólares. Com isso, venderam-se muitos Apples e muitas cópias do Visicalc para uso comercial. Se um software foi responsável por grandes vendas de Apple II no início, este era o Visicalc. Posteriormente surgiram muitos outros softwares, uma plenitude deles, aliás, que nem há como citar neste artigo. O Apple II é considerado como o micro de 8 bits com a maior e melhor biblioteca de software aplicativo que existe.

APPLE IIe

Lançado em 1983 o Apple IIe foi talvez o maior "upgrade" da linha II de 8 bits. Contendo muitos recursos a mais, corrigiram-se algumas insuficiências do II+, tais como: caracteres minúsculos, setas nas quatro direções, tecla "DELETE", software

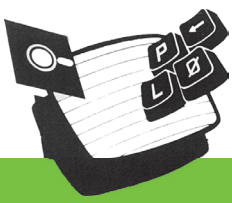
> ***Afinal, é][, II ou // ?***
>
> *Há algumas grafias para o "dois" do Apple II e há até discussões acaloradas sobre elas! O fato é que o Apple II original utilizava os colchetes (Apple][), algo que persistiu até o Apple II+. A partir do Apple IIe utilizou-se a dupla barra (Apple //), inclusive estas duas designações apareciam na tela ao se ligar a máquina. Nos textos, tal como neste artigo, o mais comum é utilizar o "2" em números romanos (II) pela facilidade de leitura e escrita, e esta tem sido a tendência. Claro, isto é apenas um detalhe, seja "][", "//" ou "II", ele será sempre nosso querido "Apple dois".*

de autodiagnostico na ROM, circuitos para tela de 80 colunas embutido (dependendo apenas de mais RAM), slot auxiliar para expansões de RAM, dupla alta resolução com 16 cores, expansão de 16 (a "Language Card" do II+) já embutida, versão mais atualizada do microprocessador, o 65C02, dentre outras. Inicialmente, na realidade, o IIe foi lançado com o processador 6502 igual ao do II/II+, e com a ROM sem caracteres especiais, mas logo depois foi lançada uma versão "Enhanced" ("melhorada" em português) com o processador 65C02, ROM com caracteres especiais adicionais e outras coisas – e por isso que a versão anterior é chamada de "Unenhanced". Aliás, a grande maioria dos softwares específicos para o IIe exige um IIe "Enhanced".

Com o IIe surgiram muitos softwares que aproveitavam suas capacidades. Graças ao slot auxiliar, expansões de memória foram lançadas, sendo que a mais famosa certamente é a RAMWorks, da lendária empresa Applied Engineering, provavelmente a melhor fabricante de placas de interface para o Apple IIe com produtos fantásticos além da RAMWorks, como aceleradora (Transwarp), expansão de memória padrão (RAM Factor), placas de relógio, CP/M, conversor A/D, RGB p/ a RAMWorks etc. O IIe foi pouco clonado, pois continha chips proprietários da Apple (os "custom chips"), mesmo assim, fez-se engenharia reversa e alguns clones foram produzidos, como o famoso "Laser 128", e aqui no Brasil o excelente TK3000 da Microdigital. O IIe foi, sem dúvida, o micro mais longevo e vendido da Apple, permanecendo quase 11 anos em linha, pouco mudando os circuitos e a concepção; o último modelo foi o Apple IIe Platinum, lançado em Jan/1987 e produzido até Nov/1993! Junto ao IIe foi lançado um novo sistema operacional, o ProDOS, e também o maior best-seller de software do Apple II, responsável não só por milhões de vendas do micro e de placas, mas também por mantê-lo em linha por tantos anos: o AppleWorks!

PRODOS

Antes de falarmos do AppleWorks, é necessário comentar a respeito do ProDOS: o novo sistema operacional de disco. Assim com o IIe "corrigiu" algumas falhas do II+, o ProDOS também o fez em relação ao DOS 3.3: mais veloz e capaz de criar uma estrutura de arquivos com diretórios (ou "pastas" como é chamada hoje em dia), suporte a dispositivos de armazenamento em massa (drives de 3 1/2, "hard disks" etc., obviamente o ProDOS não abandonou a unidade de floppy Disk II). A Apple também proibiu alterações no Kernel do ProDOS: acabou a "farra" de se modificar o DOS para propósitos específicos, todas as chamadas ao ProDOS deveriam ser feitas utilizando-se um conjunto de rotinas padronizado,

Telas do ProDOS (à esquerda) e do AppleWorks (à direita).

chamadas de MLI (Machine Language Interface ou, em português, algo como "Interface em Linguagem de Máquina"), este, sim, muito bem documentado. Ao Kernel do ProDOS, no entanto, só a Apple tinha acesso. Foi uma decisão acertada na medida em que padronizava tudo e permitia aos softwares rodar em qualquer versão futura do ProDOS, pois as rotinas MLI seriam sempre padronizadas; no máximo seriam acrescidas de novas funcionalidades, mas as anteriores permaneceriam sempre funcionando. Com o ProDOS foi possível utilizar discos de alta capacidade, tornando o Apple II numa máquina cada vez mais atraente ao mercado corporativo. Muitos dos softwares comerciais em ProDOS poderiam ser instalados nos discos grandes, aumentando-se a produtividade.

O sistema teve varias versões - até a versão 1.9 rodava em um Apple II+ com 64 Kb. A partir do ProDOS 2.x, também chamado de "ProDOS 8" (em oposição ao "ProDOS 16" pra o Apple IIGS), ele só rodava no IIe com no mínimo 128 Kb de memória. A última versão comercial lançada pela Apple foi a 2.0.3 em maio de 1993. Porém, recentemente - em 2016 - foi lançada a versão 2.4 do ProDOS, por entusiastas, com diversas melhorias em relação à versão anterior. Foi o primeiro upgrade de sistema operacional de uma máquina depois de 23 anos!

APPLEWORKS

Vários fatores contribuíram para que o Apple II fosse um micro tão longevo. Mas, sem dúvida, o principal foi um software, o famoso "AppleWorks". Ele foi um dos softwares mais vendidos de todos os tempos para qualquer computador da história! Ele foi o responsável por criar um tipo de programa que até hoje é vendido: você certamente já viu ou usou o conhecidíssimo pacote Microsoft Office, não? Ou outros, como o LibreOffice do mundo "open source". Pois saiba que tudo começou no AppleWorks, o primeiro programa integrado (ou "suíte" como é conhecido também) de sucesso no mundo. Ele também incutiu o sufixo "Works" para qualquer programa com aplicativos de escritório como vários que foram lançados posteriormente: ClarisWorks, Microsoft Works e outros.

O AppleWorks integrava três programas: um processador de textos, uma planilha eletrônica e uma base de dados. Esses três programas satisfaziam praticamente todas as necessidades de processamento de dados de escritórios, empresas e do usuário doméstico. E não só isso: os três módulos se integravam perfeitamente, permitindo-se a transferência de dados entre eles, a interação entre os módulos (por exemplo, fazer um banco de dados

Apple IIc

Apple IIGS

com nomes e endereços e usar o processador de textos para ler esta base e gerar etiquetas de endereços, as chamadas "Malas Diretas", muito comuns à época) e o início também do conceito de "Clipboard" ou "Desktop", isto é, carregavam-se vários arquivos no "Desktop" do AppleWorks e podia-se trabalhar neles à vontade para posterior gravação no disco.

Graças a ele, um mundo de periféricos e softwares que adicionavam funções ou liam os arquivos surgiu. Expansões de memória que prometiam aumentar a capacidade dos arquivos gerados, softwares que liam os arquivos e imprimiam com fontes diferentes, implementações de "macros" e scripts, colocação de data e hora (para quem possuísse uma placa de relógio) e mais. Em um dado momento, tudo girava em torno do AppleWorks. Se abrirmos uma revista especializada em Apple II da época (como a InCider ou a A+), entre 1985 e 1988, veremos que a maioria dos anúncios fazia menção ao software da Apple, prometia melhorias, etc. Foi realmente uma febre, nenhum programa fez tanto sucesso quanto ele - e a Apple vendia como nunca Apple IIe!

O AppleWorks foi escrito pelo programador Rupert J. Lissner e foi lançado pela Apple em 1984, na sua versão 1.0, e teve vários uptades, sendo os mais famosos o 1.3, 2.0 e o 3.0. Perdurou até a versão 5.0, lançado em 1995. Teve versões também para Apple IIGS, aproveitando-se os recursos gráficos daquela poderosa máquina. Até a versão 1.x, ele rodava em qualquer Apple com 64 Kb; a partir da versão 2.0, exigia no mínimo um Apple IIe ou IIc com 128 K. Aqui no Brasil foram bem populares as versões 1.3 e 2.0, e mesmo a 3.0, mas mais para o fim dos anos 80. Certamente a mais conhecida é a versão traduzida e adaptada pela Royal Software para a Microdigital, visando-se ao TK3000 IIe, conhecida como "Total Works".

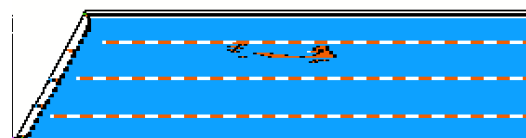
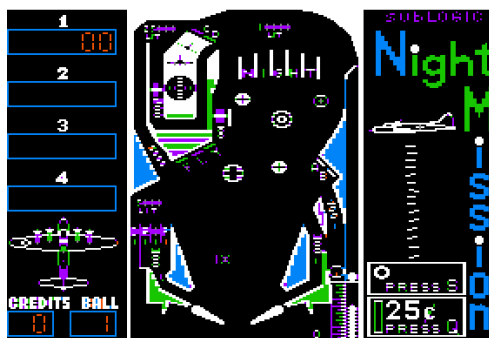
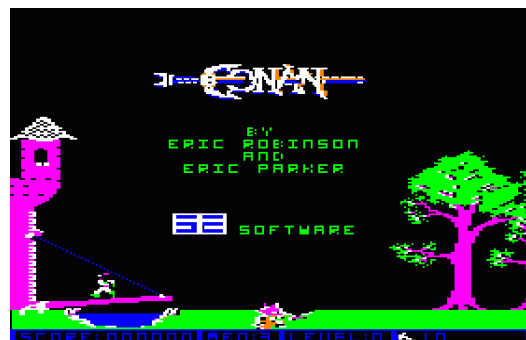
NO BRASIL

O Apple II foi muito popular no Brasil, especialmente no início dos anos 80. Em um dado momento, havia uma dezena de fabricantes de Apple. Por aqui o modelo II+ foi o mais vendido, pois era o mais disponível. Afinal, era fácil copiar os circuitos do II+, já que era baseado apenas em chips comuns ("de prateleira"). Mas no fim poucos fabricantes persistiram, pois o mercado ficava mais exigente. As melhores máquinas sem dúvida eram as da Unitron com o seu APII e derivados; o Exato da CCE também era bastante popular. Fabricantes como a Milmar (que não "inventou moda", simplesmente batizou os seus micros como "Apple II") e a Dismac também eram comuns. Já o IIe exigia muito mais trabalho, continha chips proprietários da Apple Computer. Desta forma, poucos fabricantes tiveram máquinas compatíveis com o IIe, tais como o Microengenho e Spectrum ED, e o mais famoso de todos, o TK3000 da Microdigital, tido por muitos entusiastas como o melhor IIe que existe, superando inclusive o original da Apple.

Aqui, tal como nos EUA, o Apple II era muito presente em empresas e profissionais liberais, mas, mesmo assim, era muito utilizado em jogos, principalmente no início dos anos 80, quando os outros microcomputadores que aqui existiam (compatíveis com o ZX 81 e o TRS-80 basicamente) não tinham cores nem som e exibiam baixa resolução - o Apple tinha alta resolução, cores, som, um bom teclado, carga rápida com disquetes, ou seja, era tudo que o jovem queria para se divertir. Karateka, Lode Runner, Conan, Captain Goodnight, Wings of Fury, Night Mission, Speedway Classics, Pick-a-Dilly Pair, Hard Hat Mack, Summer Games, Winter Games e muitos outros faziam a festa da molecada na época!

APPLE IIc e APPLE IIGS

Fazemos uma breve, porém necessária, menção a estas máquinas muito importantes para o mundo do Apple II, mas que acabaram pouco conhecidas aqui no Brasil na época, talvez melhor dizendo, fossem pouco acessíveis. O Apple IIc foi o computador que iniciou a história do "tudo-em-um": era basicamente um Apple IIe com 128 K de memória, CPU 65C02, Disk II, interface serial, de mouse, de joystick e 80 colunas, tudo embutido! Era ligar e usar! Lançado em 1984, fez um bom sucesso nos EUA e gerou alguns clones, como o famoso Laser 128. Até aqui no Brasil apareceu um "Laser IIc", da Milmar, na verdade um Apple II+ num 'case' quase idêntico ao do IIc. Posteriormente, em meados de 1987 a Apple lançou o IIc+ cuja diferença era um drive de 3 1/2, fonte interna e aceleradora a 4 MHz.

Já o Apple IIGS foi um salto enorme. Uma máquina de 16 bits com o processador WDC 65C816 e a alcunha "GS", de "Graphics and Sound", ele já dizia bem a que vinha: novo chip gráfico proporcionava muito mais resolução e cores que seus predecessores. Para o som, um chip Ensoniq 5503 DOC, criado por Bob Yannes, o criador do famosíssimo chip SID do Commodore 64. Para se ter uma ideia das capacidades sonoras do IIGS, o chip permitia 32 canais de áudio separados ou 16 em estéreo! Esse chip, aliás, foi causa de um processo movido pela Apple Records (a gravadora dos Beatles), que acusava o IIGS de violar os termos do acordo de 1981 em que a Apple Computer se comprometia a não entrar no ramo da música (quem diria que no século XXI ela entraria de cabeça nesse ramo... bem, mas isso é outra história!). No fim, entraram em acordo e o IIGS foi lançado em 1986. Talvez tardiamente, talvez não, embora não dê para comparar com o sucesso dos seus irmão menores de 8 bits, o IIGS foi muito bem recebido e fez sucesso. Aqui no Brasil muito pouca gente o possuía na época, somente quem tinha "cacife" para tal, e nenhum fabricante nacional fabricou algum clone. Uma pena, pois é uma bela máquina!

Alguns jogos da extensa biblioteca do Apple II. Da esquerda para direitra e de cima para baixo: Karateka, Conan, Hard Hat Mack, Pick-a-Dilly Pair, Night Mission Pinball, Summer Games, Lode Runner e SkyFox.

Jogos específicos para o Apple IIGS: muito mais cores e som! Da esquerda para direita e de cima para baixo: Arkanoid II - Revenge of Doh, Rastan, Winter Games e Tunnels of Armageddon.

OS JOGOS

Depois de muito afirmar as características do Apple II para aplicações, você pode estar se perguntando: "tá, mas e jogos?". A resposta é um sonoro SIM! Tem, e muitos! A biblioteca de jogos do Apple II é quase tão vasta quanto à de software aplicativo. Talvez muitos pensem que, pela fama de "máquina de negócios" do Apple II, não havia software de entretenimento, mas é um ledo engano: há muitos jogos; de conversões de arcade à jogos exclusivos, de jogos de tiro aos Adventures. Afinal, mesmo aquele empresário que tinha um Apple II em casa para trabalhar dava suas "escapadas" para uma partida de Lode Runner ou Willy Byte! Obviamente, fica impossível citar muitos exemplos, mas podemos destacar alguns, tais como os jogos do conhecidíssimo Jordan Mechner e seus famosíssimos Karateka e Prince of Persia; simuladores de voô, como o Flight Simulator II da SubLogic, e o SkyFox; muitas conversões de arcade e jogos de ação: Pac-Man, Burgertime, Xevious, Chopfliter, Zaxxon, Miner 2049er, dentre muitas outros. Para os amantes de adventures, o Apple II é a melhor plataforma pela quantidade e qualidade, há adventures consagrados e desafiadores: Amazon, Time Zone, Mask of the Sun, Transylvania, a série Carmen Sandiego, a série Ultima, os famosos adventures da Infocom (Zork I, II e III), Deadline, Murder on the Mississipi, Suspended, Hitchiker's Guide to the Galaxy, Sorcerer, entre outros; e jogos exclusivos ou que foram lançados inicialmente no Apple II, como Lode Runner e sequências, Castle Wolfenstein, Hard Hat Mack, Speedway Classics, Conan, Willy Byte e tantos outros.

Jogos não faltam se você quer se divertir!

Steve Wozniak atualmente.

CONCLUSÃO

Nos 15 anos em que a família Apple II foi fabricada oficialmente (do primeiro Apple II de 1977 ao Apple IIe Platinum até 1993) foram vendidas mais de 6 milhões de unidades. A Apple não fornece informações sobre sistemas muito antigos e não há muitos dados para apurar, de modo que a informação é relativamente imprecisa, mas, de acordo com o "Historical Computer Sales Data", de Jeremy Reimer (http://jeremyreimer.com/m-item.lsp?i=137), resultando em dados compilados por Nick Westgate no site https://retrocomputing.stackexchange.com/questions/459/over-its-lifetime-how-many-apple-ii-computers-were-sold, os seguintes números foram apurados (em unidades vendidas):

Apple II	20.000
Apple II+	590.200
Apple //e	4.250.000
Apple //c	450.000
Apple //c+	200.000
Apple IIGS	979.000
Total	**6.489.200**

Não foram consideradas as máquinas compatíveis (os chamados "clones"), tanto nos EUA quanto em outros países, inclusive no Brasil, onde se venderam muitos Apples II. Se contados os clones, o número facilmente se aproximaria da casa da dezena de milhões, perdendo apenas para o Commodore 64 como o microcomputador mais vendido de todos os tempos.

Atualmente o Apple II conta com muitos fãs e entusiastas, e até colecionadores em grupos bastante ativos, tanto internacionalmente quanto no Brasil. Nada mais justo para uma máquina que foi um marco na história e fez tanto sucesso. E como diz o ditado popular: "a vida começa aos 40".

As aventuras do Apple II estão só começando!

J80

REVIEW

João Solimeo

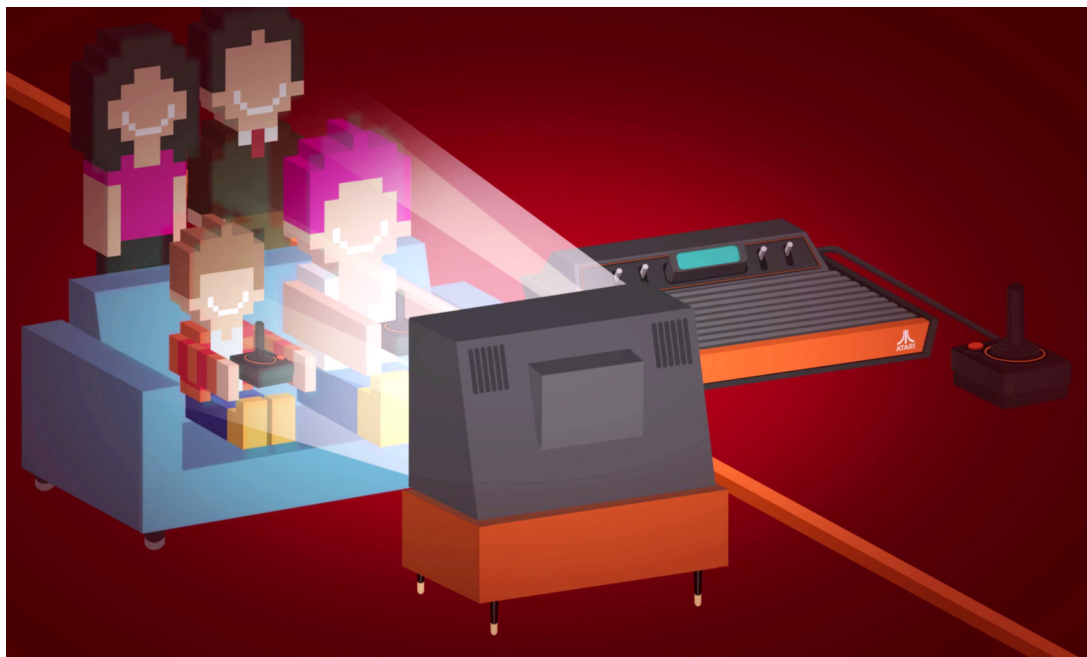
Documentário realizado de forma independente pela produtora ZeroQuatroMídia e com auxílio de crowdfunding, "1983: O Ano dos Videogames no Brasil" é uma nostálgica declaração de amor aos primeiros videogames. São duas horas e vinte minutos de entrevistas, imagens de arquivos, comerciais clássicos e depoimentos de entusiastas, designers, empresários e publicitários. O filme, dirigido em conjunto pelos amigos Marcus Garrett e Artur Palma, foi recentemente exibido no Museu da Imagem e Som (MIS), em SP, com ótima repercussão e foi liberado aos poucos online, a princípio, apenas para os apoiadores do projeto, mas agora disponível a todos no canal do YouTube da produtora, basta acessar este endereço: https://www.youtube.com/watch?v=BpYfeR7p8yw.

Eu tive a honra de ser convidado pelo Marcus, também roteirista, a assistir a uma cópia e gostei muito da experiência. No mundo tecnológico em que vivemos, em que praticamente todo mundo carrega um celular com jogos instalados no bolso, é difícil imaginar o mundo sem videogames. Este filme volta no tempo para a época das famigeradas leis de "reserva de mercado" do governo brasileiro nos anos 70 e 80, que proibiam a importação de vários produtos tecnológicos de fora do país, supostamente para alavancar a indústria nacional. Justamente nesta época surgiam os primeiros videogames nos Estados Unidos, que chegavam ao Brasil via turistas e contrabando. Um dos primeiros

foi o "Telejogo", videogame pioneiro em que dois jogadores podiam jogar versões simples de futebol, tênis e paredão, mas foi o nome "Atari" que se tornou praticamente sinônimo de videogame no Brasil nos anos 1980.

O documentário mostra como os brasileiros contornavam a reserva de mercado contrabandeando Ataris enquanto empresas de fundo de quintal criavam cópias piratas tanto

dos consoles quanto dos cartuchos. Aparelhos como o "Dactari" eram versões modificadas do icônico Atari 2600, que só chegaria ao país de forma oficial quando a Gradiente/Polyvox conseguiu comprar a licença da Warner, detentora da marca original. O documentário também fala sobre o "Odyssey", o principal concorrente da Atari, e de outros menos conhecidos como "Intellivision" e "ColecoVision".

A produção é independente, mas, não por isso, amadora. O filme é tecnicamente muito bem feito em termos de imagem, som e gráficos animados. Entre os entrevistados há nomes como o de Washington Olivetto, lendário publicitário brasileiro que foi um dos responsáveis pela campanha do Atari. O trabalho é tão aprofundado e apaixonado que a única crítica que eu teria é que o documentário peca por excesso. O filme tem quase duas horas e meia de duração, o que pode assustar alguns espectadores. O Marcus me informou que o primeiro corte tinha mais de seis horas de duração e que foi difícil baixá-lo para duas horas e meia (que eu assisti em duas partes). Para os que, como eu, viveram os anos 1980, o filme é uma viagem no tempo; para os mais novos ele serve como uma janela para uma outra época, mais simples e talvez mais ingênua, em que gráficos simples e efeitos sonoros em 8 bits nos transportavam para outros mundos.

J80

ATARI

As histórias por trás dos cartuchos mais raros do Atari 2600!

Marco Lazzeri

Um dos aspectos mais interessantes de se colecionar jogos de Atari 2600 são as histórias por trás dos jogos absurdamente raros. Alguns destes jogos são muito valiosos, tendo sido vendidos por mais de trinta mil dólares em leilões. Outros são obscenamente raros, com apenas uma ou duas cópias conhecidas. Muitos deles são esforços de programadores solitários, lançados por empresas de uma pessoa só, em tiragens limitadas e para um público muito restrito. Alguns deles são até mesmo comuns na Europa em sua versão PAL, e raríssimos apenas nos EUA, em sua versão NTSC. Em comum entre estes jogos, apenas o interesse que despertam nos colecionadores mais hardcore: os chamados holy grails, jogos com raridade 10 (ou R10) que apenas uma elite dos colecionadores do mundo sonham em ter, e menos ainda conseguem.

Uma coisa curiosa dos jogos "incrivelmente raros" é que a lista de raridade do maior site de referência mundial (AtariAge) é bastante dinâmica, tendo passado por modificações importantes nos últimos anos. Jogos que há 20 anos eram considerados extremamente raros, como Quadrun ou Crazy Climber, com o passar dos anos caíram um ou dois degraus na escala, se tornando R9 ou R8. Alguns poucos jogos, como Xenophobe, Motorodeo ou Ikari, despencaram de R10 para R7 - ou mesmo R5! - depois que estoques enormes destes jogos, ainda lacrados, foram descobertos em um armazém na Venezuela no começo dos anos 2000. Da noite para o dia, um jogo que valia 500 dólares passou a ser encontrado em grande quantidade por 10 dólares. E, muito raramente, se descobrem novos jogos, criados há 30 anos, que eram totalmente desconhecidos até então e se tornam, subitamente, um daqueles jogos que todo mundo quer.

A maioria destes jogos é praticamente desconhecida pelos jogadores casuais e colecionadores esporádicos. Frequentemente se descobrem excelentes informações novas sobre jogos raríssimos, mas ainda temos muitas lacunas a preencher, o que só aumenta sua curiosidade.

Para elaborar esta lista, seguimos algumas poucas regras: São todos jogos em versão NTSC; nenhum destes jogos é protótipo ou jogo não-finalizado; todos estes cartuchos foram, em algum momento, vendidos ou dados como brinde e/ou demonstração nos EUA ou Canadá; e variações de label, mesmo as raríssimas (como Superman com etiqueta com desenho da Sears, ou Flag Capture com o texto verde em vez de amarelo), também ficaram de fora.

Sem mais demora, vamos passear juntos pelo fantástico e obscuro mundo dos jogos ultra-raros do Atari 2600. Divirta-se!

Birthday Mania (Personal Games Company, 1984)

Um dos jogos mais raros da lista, e o que tem a história mais divertida. Em 2006 um colecionador relativamente desconhecido postou fotos do cartucho contando sua história: Havia feito uma troca

com outro colecionador, deu os jogos Pitfall! e Pitfall 2 em troca deste jogo. Apenas anos depois veio a descobrir a raridade que tinha em mãos – um jogo feito para ser dado de presente de aniversário para crianças. Ao ligar o jogo, aparece na tela o texto "Happy Birthday [nome da criança]", enquanto se escuta a música "Parabéns pra você". Em seguida começa o jogo, muito simples: Usando seu paddle, sopre o máximo de velas que conseguir para somar pontos.

Claro, a idéia de um jogo de Atari personalizado, que mostra seu nome, é sensacional. Mas a dificuldade de fazer isto, mais o fato do jogo ainda não ser conhecido, já indicam que a tiragem tinha sido muito limitada. Infelizmente o dono do cartucho não foi nem um pouco receptivo – se recusou a permitir o dump do cartucho, não fez novas imagens e se recusou a escanear a etiqueta. Recusou ainda todas as ofertas de dinheiro pelo jogo. Em 2009, inclusive, o jogo foi dado como "perdido" pela comunidade, para a tristeza de todos os envolvidos.

Então veio a mágica da comunidade Atari. Um dos membros mais ativos da comunidade, Waggie, pesquisou pelo nome da empresa nos bancos de dados comerciais americanos. Com isto, achou o dono da empresa – e programador do cartucho! -, Robert Anthony Tokar. Conseguiu em seguida o telefone do mesmo e ligou para ele. O sr. Tokar obviamente tomou um susto imenso, mas foi prestativo: Disse que havia criado o jogo sozinho em 1983, depois de ler um livro sobre o Assembly do 6502, a linguagem de programação do Atari. Disse que teve a idéia sozinho, e que vendeu o jogo colocando anúncio em um jornal da cidade de Newark, em New Jersey. Que modificava o código do jogo, gravava as EPROMs e soldava os cartuchos sozinho. Que vendeu cerca de 10 cópias, além de algumas que distribuiu de cortesia para alguns amigos. E que o jogo nunca foi vendido com caixa, apenas com um manual que consistia em uma folha de papel dobrada.

Waggie foi além: Por acaso Tokar ainda tinha a ROM do jogo e estaria disposto a cedê-la para a comunidade? A resposta de Tokar foi espetacular: Não, infelizmente não tenho o jogo. Mas registrei o código-fonte no serviço de patentes. Se você conseguir recriar o jogo, pode fazer quantas cópias quiser – desde que doe o lucro para alguma instituição de caridade. Rapidamente Waggie foi ao departamento de patentes e localizou o código-fonte impresso, que foi entregue para um dos mais talentosos programadores recentes do Atari, o alemão Thomas Jensch. Thomas digitou o código e refez alguns segmentos que estavam ilegíveis. O jogo foi recriado de suas cinzas, quase uma fênix. Waggie também localizou, no serviço de patentes, uma fotocópia do manual do jogo. Então, com o manual encontrado, o código-fonte resgatado e corrigido, e a bênção do autor original do jogo, o jogo pode ser reproduzido – apesar do esforço do dono do único cartucho original conhecido em desaparecer com o jogo.

O processo de duplicação está atrasado em alguns anos por uma série de problemas pessoais dos envolvidos, mas possivelmente até o final deste ano qualquer um poderá, finalmente, dar a si mesmo, de presente de aniversário, uma cópia deste jogo. Como em 1984.

Gamma Attack (Gammation, 1983)

Um dos jogos mais absurdamente raros do Atari 2600, com apenas duas cópias conhecidas, e com uma confusão enorme nos bastidores...

25 de Janeiro de 2008. Um grande colecionador americano, Anthony DeNardo, posta uma mensagem no fórum AtariAge: "Nem testei ainda, achei um cartucho estranho com a etiqueta 'Gammation', que se não me engano só fabricou um jogo, 'Gamma Attack'. Me ajudem a descobrir mais!". Um jogo

ainda desconhecido, que estava nas listas de "nunca lançado" há anos. Um jogo perdido há décadas, descoberto! Houve uma euforia inicial. O proprietário do jogo, DeNardo, para "mostrar ao mundo a descoberta" (palavras dele), anunciou o jogo no eBay com valor inicial de US$ 499.999,00. Sites pegaram a notícia, fizeram propaganda. O jogo mais raro e caro do mundo, ora! Houve tanto barulho que o criador do jogo, Robert Esken Jr., ouviu falar e apareceu. Contou que foi seu segundo jogo de Atari (Antes havia lançado Z-Tack, pela Bomb, R9 na AtariAge), mas que desta vez tentou lançar o jogo de forma independente, criando sua própria empresa. Disse que pouquíssimas cópias foram vendidas, cerca de 10. E comentou que teria algumas cópias ainda com ele.

E aí as coisas começaram a ficar confusas... DeNardo brigou com todo mundo da AtariAge e disse que a cópia era dele, que ele faria o que quisesse e que ninguém nunca mais veria o jogo. Depois anunciou que venderia reproduções do jogo (vendeu cerca de 40). Esken avisou que o jogo ainda estava em copyright e proibiu o dump e a liberação da ROM – ninguém estava autorizado a fazer uma cópia. Esken colocou um advogado na jogada. DeNardo vendeu sua cópia original para o mega-colecionador Wonder007.

Então em novembro de 2009 Esken anunciou que venderia outra cópia do jogo, a última que tinha em mãos. De acordo com ele, uma cópia original da época, de 1983, que havia encontrado. Mas, quando publicou as fotos do leilão, Wonder007 se manifestou: "O cartucho que eu tenho é diferente. Os componentes são diferentes. O case é diferente. A placa é diferente!". O jogo não tinha etiqueta. Uma das fotos do leilão era da cópia original de DeNardo, agora com Wonder007. Logo surgiu a suspeita de fraude, que prejudicou fortemente o leilão. O preço final ficou em baixíssimos (para um ítem desta raridade) US$ 793,00.

Esken ficou possesso e ameaçou processar todos que o questionavam. E em dezembro do mesmo ano tentou vender a listagem impressa do código-fonte do jogo, "impressa em 1982" (suas palavras), por seis mil dólares. Mais indignação da comunidade. Esken então anunciou sua última jogada: Uma série limitada de 100 reproduções (na verdade, reedições, já que ele é o proprietário original do copyright), feitas por ele e vendidas em seu site, com uma etiqueta e um manual, inexistentes no jogo original. E desapareceu.

A situação do jogo é controversa. Chegou a ser lançado? Ou DeNardo trombou em um protótipo? Se foi lançado, quantas cópias existem? A segunda cópia pode ser considerada "original", ou é uma fraude? A discussão continua. Mas é fácil dizer que a confusão incial com a venda, e o aparecimento de Robert Esken Jr. (para supresa de todos), prejudicou a história do jogo e seu valor.

Extra-terrestrials (Skill Screen Games, 1984)

Em outubro de 2011 um senhor visitou o "The Personal Computer Museum" em Brandfort (Ontario), no Canadá. Alguns dias depois entrou em contato com o museu, interessado em fazer uma doação. E entregou para um dos voluntários do museu, George Yallop, um cartucho de Atari. Um jogo totalmente desconhecido e que ninguém nunca tinha ouvido falar: Extra Terrestrials.

O proprietário do pequeno museu, o colecionador de longa data Syd Bolton, rapidamente fez uma ampla pesquisa e descobriu algumas coisas

interessantes: A empresa, Skill Screen Games, era uma pequena companhia familiar, registrada em nome dos irmãos Tom, Peter e John Maitland Banting. Bolton conseguiu localizar Peter Banting, que alegremente contou mais desta história.

A pequena empresa tentou lucrar com o movimentado mercado dos videogames, planejando lançar um jogo para o Natal de 1983. Problemas na produção do cartucho, no entanto, empurraram o lançamento para o começo de 1984 – o auge do crash do mercado norte-americano. E a venda, como já se imagina, foi extremamente amadora e limitada: Como não tinha nenhum distribuidor, o próprio Peter Banting encheu o porta-malas do carro de cartuchos e saiu dirigindo pela cidade, de loja em loja, tentando vender diretamente os cartuchos para os revendedores. O esquema foi um fracasso, e pouquíssimas cópias foram entregues. Syd Bolton descobriu ainda que o jogo havia sido programado por Herman Quast, no Canada. Isto faz de Extra Terrestrials o único jogo de Atari criado e desenvolvido naquele país. Bolton convidou o programador do jogo para uma visita ao museu. E, para a surpresa de todos, Quast chegou para a visita com mais duas cópias do cartucho para doação, uma delas um protótipo. Também comentou casualmente que havia guardado uma outra cópia para si.

E o jogo, como é? Pois bem, isto é curioso. A jogabilidade é confusa, e nenhuma caixa ou manual jamais foram encontrados – Os Bantling acham que jogaram fora todo o estoque. E o próprio programador do jogo, candidamente, disse que não se lembrava mais dos objetivos! O que se descobriu é que é um jogo para dois jogadores, cada um deles controlando um extraterrestre diferente. Um deles corre por um labirinto, tentando pegar o máximo de tracinhos que conseguir, somando pontos com isto; o outro persegue o primeiro. Ao alcançar o primeiro, o jogo se encerra. Aparentemente os jogadores devem se revezar nos papéis e descobrir quem consegue fazer mais pontos.

Com a autorização dos criadores, o museu dumpou o jogo, fez uma edição limitada de 100 cópias numeradas para angariar fundos, enviada em dezembro de 2011, e logo em seguida liberou a ROM para download. Com o imenso barulho criado com a descoberta – afinal, foi o último jogo comercial descoberto para o Atari -, uma senhora contatou o museu para dizer que também tinha uma cópia. Mas esta cópia nunca foi validada.

Em resumo, existem apenas quatro cópias confirmadas do jogo: Uma delas o protótipo e três cópias da versão finalizada. Destas quatro cópias, três pertencem ao museu, e uma ao programador do jogo. Ainda se aguarda o aparecimento de novas cópias na região.

Red Sea Crossing (Inspirational Video Concepts, 1983)

Esta é uma das histórias mais sensacionais da longa lista de histórias sensacionais envolvendo o Atari 2600. Uma história com tantas reviravoltas que parece coisa de roteirista de cinema. Respire fundo e vamos lá...

Em 15 de setembro de 2007 um novato apareceu no fórum da AtariAge dizendo, basicamente, "Gente, eu comprei dois jogos numa venda de garagem, paguei um dólar nos dois. Mas não estou conseguindo identificar o jogo, podem me ajudar? Ele se chama 'Red Sea Crossing'...". E mandou algumas fotos do cartucho e do jogo rodando. No cartucho era possível ler o nome do programador, Steve Stack. O desenho da etiqueta fazia referência à Moisés cruzando o Mar Vermelho. O outro jogo comprado junto com este era o ultra-raro "The Music Machine". Lentamente começou um burburinho, todos os grandes entendidos dando opinião: Não conhecemos este jogo, de onde ele surgiu? Onde você mora?

O jogo apareceu em Cleveland (Ohio), no meio-oeste americano. Um dos maiores nomes da

cena Atari, ROMHunter, pesquisou o telefone gravado na etiqueta e descobriu que, em 1983, realmente pertencia a uma pessoa chamada Steve Schustack. Outro grande nome da cena, Thomas Jentzch, garantiu que o jogo parecia realmente original, e não um hack. Um terceiro pesquisou o nome da empresa e descobriu a data de sua falência: 17/05/1983. A história começava a ficar interessante.

Com o nome do programador, conseguiram descobrir seu telefone atual. Ao ligarem para o número, um senhor muito assustado respondeu: "Sim, sou eu. Sim, eu fiz este jogo, muitos anos atrás. Como vocês me encontraram?". Depois de algumas conversas, mais informações surgiram: O jogo realmente tinha temática religiosa (possivelmente por isto foi encontrado junto com outro raríssimo jogo religioso do Atari); o programador se lembrava de ter feito 500 cópias, mas não vendeu todas; o jogo não era vendido em lojas, e sim por anúncio de revistas; o anúncio foi publicado em uma revista religiosa do meio-oste americano; o jogo não tinha caixa, era enviado em um envelope com o manual e um livro de colorir. E, alguns dias depois, um outro membro da AtariAge localizou o anúncio do jogo, publicado em uma revista religiosa, no meio-oeste americano, com os mesmos gráficos das fotos – confirmando tudo o que havia sido descoberto até então.

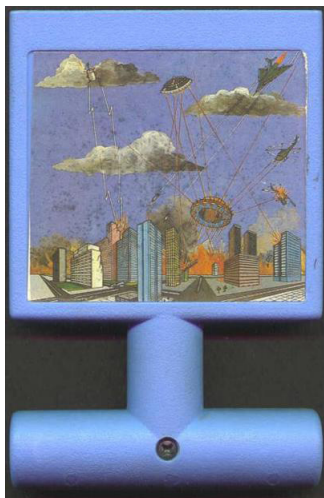
Mas aí as coisas começaram a ficar estranhas... O usuário que encontrou o jogo, nagn2, passou a afirmar que não permitiria que se copiasse a ROM. Começou a declinar ofertas cada vez mais interessantes para vender o cartucho. Foi ficando agressivo com os outros membros. Passou a ficar um pouco paranoico, acreditando em uma conspiração para roubar "seu precioso". E afirmou que colocaria o ítem no eBay. E não colocou. E sumiu. E reapareceu. E fez hora com a cara de todo mundo. E prometeu colocar em leilão de novo. E sumiu. E reapareceu. E ficou assim por cinco anos, aparecendo de vez em quando, mostrando fotos do cartucho, afirmando que jamais permitiria cópias e dizendo que queria muito, muito dinheiro para vendê-lo. Em muito pouco tempo ele passou de "descobridor-herói" a "sequestrador-chantagista". Até que...

Até que, em 2012, uma nova cópia apareceu, numa loja de antiguidades da Filadélfia, a Medium Bob´s Curiosity. Seu descobridor foi muito mais atencioso com a comunidade. Enviou fotos para quem pediu. Respondeu a todas as perguntas. E colocou o ítem à venda imediatamente no site de leilões de videogame GameGavel.

Assustado, sem pensar muito bem, o descobridor do primeiro jogo, nagn2, fez possivelmente a coisa mais estúpida que poderia fazer: Colocou sua cópia à venda no eBay. Então, de repente, o jogo que ficou 25 anos perdido, e depois ficou mais cinco anos trancado na mão de uma pessoa, passou a ter não só uma, mas duas cópias à venda ao mesmo tempo. Com isto as ofertas, embora altíssimas, não atingiram o patamar esperado – os endinheirados não precisavam mais brigar pela única cópia disponível. A cópia da Medium Bob´s foi vendida por US$ 10.400; A de nagn2, por US$ 14.000.

Desde então o jogo foi dumpado e a ROM liberada. O jogo é simples, com uma jogabilidade bastante linear, e bem divertido. Nagn2 desapareceu da AtariAge, com muitos desafetos e sem ganhar o dinheiro que poderia ter ganho se não fosse tão ganancioso. Fim. Sobem os créditos. Igual cinema.

Air Raid (Men-A-Vision, 1982)

Talvez o maior ícone da biblioteca do Atari 2600, o equivalente no Atari ao famoso "Nintendo World Championship" do NES. Não é o jogo mais raro do Atari –longe disto! -, mas é sem dúvida o jogo mais desejado e caro da plataforma.

Primeiro, os fatos: O jogo é ruim, muito ruim. É um shooter espacial genérico com gráficos feios e jogabilidade tosca. Para piorar, parte do código do jogo é roubada de outro jogo conhecido, Space Jockey. Além disto, por um erro de programação, o número de linhas de jogo não é padronizado como NTSC (são 290 scanlines), então nem toda TV consegue mostrar as imagens do jogo. Mas de onde surgiu então a mítica envolvendo este jogo? Primeiro, o cartucho tem uma forma diferente do que se costuma ver no Atari: Tem a forma de "T", com uma alça enorme, semelhante aos jogos nacionais da Tron. E, mais curioso, o plástico usado é de uma cor bastante chamativa, um azul-claro que quase dói aos olhos.

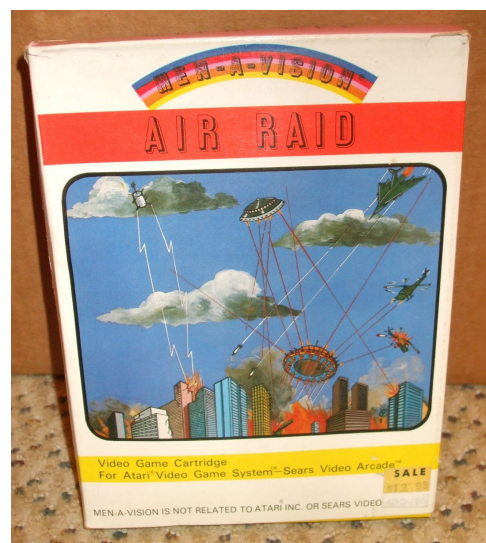
O jogo começou a aparecer nas mãos dos colecionadores nos anos 90. A etiqueta do cartucho não tem o nome do jogo – o nome "Air Raid", num primeiro momento, surgiu de um colecionador que se lembrava vagamente de ter visto o jogo à venda numa loja no interior dos EUA, e de ter lido o nome na caixa. Mas nenhuma caixa havia sobrevivido. Por muitos anos até mesmo o nome correto, oficial, do jogo era uma especulação. De certeza, apenas o nome da empresa responsável, "Men-a-Vision", que aparecia na tela de jogo.

A empresa? Ninguém sabe de onde veio. Não existem registros comerciais da mesma. Não se conhecia um endereço. Não havia cadastro no IRS, a poderosa Receita Federal americana. Em suma, um mistério completo. Com tanto mistério envolvido, e tão poucas cópias disponíveis, os preços rapidamente começaram a subir, e Air Raid foi o primeiro jogo de Atari a passar a barreira dos mil dólares em leilão, rapidamente se tornando "o jogo que todos os colecionadores queriam ter". Os preços continuavam subindo, até bater a casa dos US$ 2.000 por uma cópia loose.

Então, em 30 de março de 2010, um cara do Texas apareceu do nada, com uma conta recém-criada na AtariAge, dizendo: "Olha gente, eu encontrei um 'Air Raid' com caixa jogado por aqui e vou colocar no eBay". Rapidamente houve uma euforia entre os colecionadores, alguns dizendo que era um presente dos céus, outros dizendo que era claro que era uma fraude para arrancar dinheiro dos outros, e mais alguns dizendo que, tão perto de 1° de abril, só poderia ser uma brincadeira elaborada.

Por uma feliz coincidência, Al Yarusso, o fundador e dono do site AtariAge, morava na mesma cidade do vendedor (Austin). Combinaram de se encontrar, e no dia 31 de março Al deu o veredito: A caixa era verdadeira. Imediatamente uma briga de cachorro grande começou no leilão, com os maiores colecionadores do mundo dando lances verdadeiramente obscenos pela única cópia com caixa conhecida do jogo mais desejado dos colecionadores. Ao fim, o leilão se encerrou em 10 de abril em assombrosos US$ 31.600 – então o recorde histórico pago em um jogo de videogame, em qualquer plataforma. O comprador foi o über-colecionador Wonder007, que rapidamente trocou sua descrição na AtariAge para "Keeper of the Air Raid" (ou "O Guardião do Air Raid").

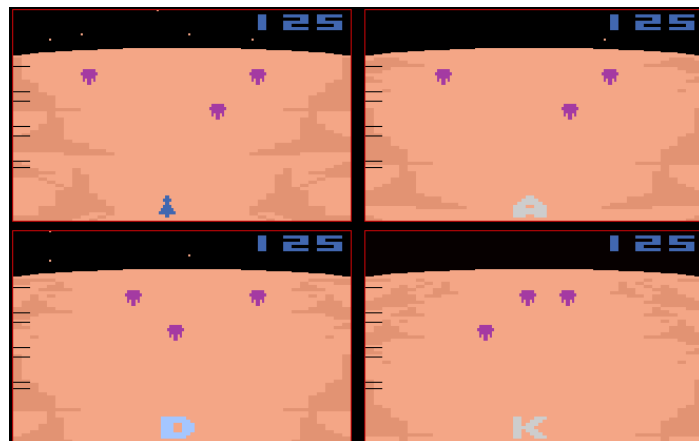
O leilão foi notícia em revistas e jornais, virou reportagem de televisão, e o público se embasbacou com a história "do jogo de videogame de trinta mil". O resultado? Mais e mais pessoas reviraram suas garagens atrás do jogo, e quase 10 cópias "novas" surgiram depois disto.

E, em 17 de outubro de

2012, um novo usuário novato apareceu na AtariAge com uma história incrível: Seu pai era dono de uma pequena lojinha de videogames na Califórnia, e quando faliu guardou o estoque restante em uma storage. Sabendo da notícia, o pai, o usuário e sua irmã foram ao galpão conferir a caixa de estoque. Dentro, diversos jogos raríssimos ou ultra-raros de Atari. Novos. Sem nenhuma marca. Nunca usados. Threshold (R9), Cosmic Swarm (R7), Vulture Attack (R9). E, claro, Air Raid. Em estado de novo, sem nenhuma marca ou etiqueta. Nunca usado. Três dias depois o vendedor comentou casualmente: "Ah, achei o manual dentro da caixa. Acho que esta é a única cópia realmente completa que existe! E está indo pro eBay neste minuto."

Acho que vocês conseguem imaginar o furor que se seguiu. O leilão rapidamente passou dos 10, depois dos 20 mil, até terminar em US$ 33.400. O vencedor? Wonder007, mais uma vez. O dono das duas cópias conhecidas do jogo. Depois disto, uma terceira cópia com caixa, mas sem manual, apareceu. Foi vendida por "apenas" US$ 14.000. Hoje são conhecidas pouco mais de 20 cópias nas mãos de colecionadores, três delas com caixa, apenas uma delas completa. Uma cópia solta, hoje, tem valor estimado em cerca de US$ 2.500.

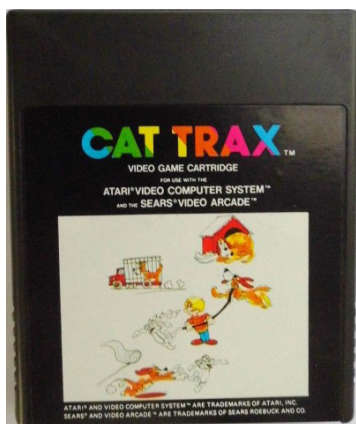
Spacechase - Monogrammed Edition (Games by Apollo, 1981)

Apollo foi uma das primeiras empresas independentes a produzir jogos para o Atari 2600, poucos meses após a fundação da Activision. A empresa começou minúscula, com apenas dois funcionários: O dono, Pat Ropert, e um único programador, Ed Salvo. Para a imensa sorte de Pat Robert, Salvo era um programador bastante talentoso, capaz de entregar jogos competentes em prazos extremamente enxutos.

Um dos primeiros jogos criados por Salvo foi Spacechase, um shooter espacial bastante divertido e com uma particularidade: foi o primeiro jogo de tiro com scroll para o Atari 2600. O jogo conseguiu vendas animadoras para um lançamento independente de uma empresa desconhecida, o que levou Pat Roberts a imaginar uma promoção bastante curiosa: Em vez de pagar US$ 24,90 pelo jogo normal, qualquer pessoa poderia levar para casa um jogo personalizado, a chamada "Monogrammed Edition" (versão com monograma), por US$ 99,95. Bastava preencher um formulário, enviar para a empresa com o pagamento, e aguardar.

E o que seria este jogo personalizado? O código-fonte do jogo era alterado para, quando da explosão da nave, em vez de aparecer gráficos de uma explosão, aparecerem as iniciais do comprador. No meu caso, por exemplo, assim que minha nave fosse alvejada apareceriam na tela, uma por vez, as letras M, depois L, depois P.

A idéia era interessante, e totalmente inédita. A empresa chegou a enviar algumas versões "Monogrammed" para jornalistas especializados, e existe um vídeo do programador Ed Salvo criando uma versão "Monogrammed" ao vivo para a jornalista Leeza Gibbons, que aguardava ao seu lado. No entanto, o custo elevado (afinal, o preço era o mesmo que quatro jogos!) levou a vendas muito baixas – Salvo, em entrevista ao site DigitPress, afirmou ter feito "menos de 10" cartuchos especiais.

De todos estes cartuchos - os feitos como cortesia para jornalistas e os poucos vendidos -, apenas um sobreviveu aos dias de hoje: o que foi dado de presente para Arnie Katz, um dos fundadores da revista Electronic Games. Logo, existe apenas uma única cópia conhecida deste jogo no mundo.

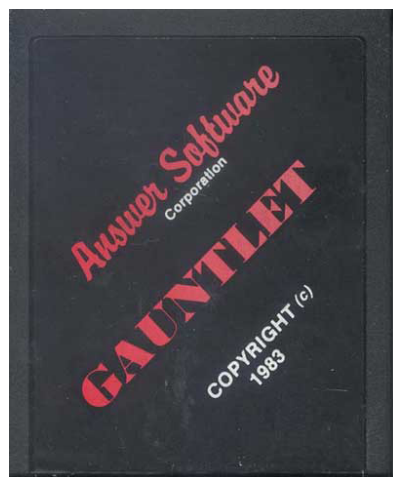
Cat Trax (UA Limited, 1983)

Este é possivelmente o ítem mais polêmico de nossa lista. Cat Trax é, originariamente, um jogo para o videogame Emerson Arcadia 2001, lançado em 1979. O jogo é um clone do arcade Mouse Trap, e é um dos jogos mais sólidos daquela plataforma. Cat Trax foi desenvolvido pela pequena UA Limited, que também criou outros jogos para o Arcadia.

Aparentemente, por iniciativa própria, a UA Limited começou a portar seus jogos para o Atari 2600, possivelmente procurando um mercado muito mais amplo do que o que tinha acesso até então. Pelo menos três jogos da UA Limited foram portados: Cat Trax, Funky Fish e Pleiades. Os dois últimos jamais passaram da fase de protótipo. Cat Trax, no entanto, foi lançado no mercado europeu como parte de um cartucho multi-jogos. Até aí, nenhuma polêmica. Mas também, nenhuma razão para o jogo constar de nossa lista – afinal, aqui só entram os jogos ultra-raros NTSC, certo?

Pois bem: em 2014, sem aviso nenhum, uma cópia completa de um Cat Trax NTSC apareceu no eBay. O jogo vinha numa caixa dourada francamente copiada das caixas do Emerson Arcadia, com um cartucho com aparência profissional e etiqueta de boa qualidade e um manual de aspecto profissional. Tudo indicando uma versão comercial – e de boa qualidade! - do jogo. No entanto, nenhuma revista ou anúncio da época confirmam sua existência. Ninguém se lembra de ter visto ou comprado o jogo. Nenhuma outra cópia é conhecida. Nada.

Alguns dos grandes conhecedores do universo Atari (principalmente o dono do site AtariMania, ROMHunter) defendem sua autenticidade: Sim, claramente é um jogo profissional, em NTSC, encontrado nos EUA; Outros grandes colecionadores já têm um pé atrás e não aceitam tão facilmente a história do "jogo vendido comercialmente nos EUA" – para eles, isto seria uma versão preliminar, a chamada pre-production sample, um protótipo final feito para avaliar o aspecto de um produto antes de produção em massa, jamais distribuído comercialmente. Não existe consenso. O mistério continua.

Gauntlet (Answer Software, 1983)

Answer Software foi uma pequena companhia em Cupertino, na Califórnia, que surgiu com grandes planos: Poucos meses após lançar seu primeiro jogo, Malagai, já estava com o segundo nas prateleiras – Gauntlet. Quer dizer, nas prateleiras não: Nos anúncios. Como é a norma em todos os jogos ultra-raros do Atari 2600, a Answer Software vendia apenas via pedido por correio – era necessário achar o anúncio do jogo em alguma revista, preencher o cupom de pedido e enviar para a empresa. Depois de algumas semanas, você receberia um cartucho simples, com uma etiqueta pobre e genérica. Por seu modelo de negócio pouco eficiente, todos os jogos da Answer são muito raros: Malagai é R9 na AtariAge, e Gauntlet é um dos R10, os jogos ultra-raros. Um terceiro jogo ainda foi desenvolvido (Confrontation), e protótipos são conhecidos, mas não chegou a ser vendido – a empresa possivelmente faliu antes.

O jogo tem uma história bastante empolgante. Em tradução livre do manual: "Você é o famoso explorador Sir Robert Wittenbotton. Você descobriu uma civilização antiga no meio da selva de uma ilha misteriosa. Como você é um cara agradável, eles decidiram te aceitar no conselho dos guerreiros – mas antes você precisa enfrentar um desafio (Gauntlet, em inglês) para provar que é digno desta honra".

Como já deve ter ficado claro, o jogo não tem nenhuma relação com o jogo de fliperama de mesmo nome lançado pela Atari. Neste aqui você tem três copos de água e deve usá-los para apagar o máximo de fogueiras no cenário antes que sua água acabe. Caso trombe com algum inimigo ou obstáculo, irá derrubar um pouco de água. O jogo termina quando sua água acaba. O jogo é bastante divertido e com um ritmo acelerado, merece ser jogado!

No presente momento, Gauntlet carrega a honra de ser o jogo com caixa mais raro de toda a biblioteca do Atari – apenas duas cópias completas são conhecidas, e mesmo cartuchos soltos são muito raros e caros, passando facilmente da casa dos três mil dólares.

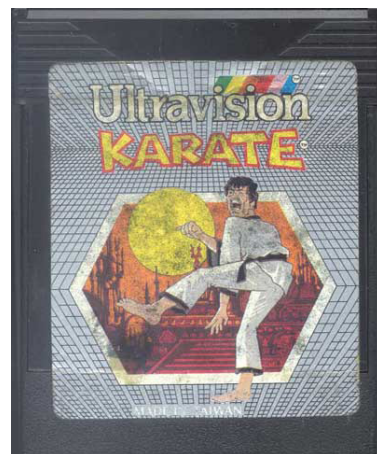
The Music Machine (Sparrow, 1983)

A Sparrow era uma fabricante americana de artigos religiosos, fundada em 1976. Em 1977 a empresa lançou um disco de músicas de temática cristã voltado para o público infantil, o "The Music Machine", que contava a história de duas crianças (Stevie e Nancy) em suas viagens pelo mundo mágico de Agapeland enquanto aprendiam sobre os "Frutos do Espírito Santo", as nove virtudes desenvolvidas pelas pessoas que viviam em comunhão com o Espírito Santo. O livro foi um sucesso de vendas e deu origem a uma série de outros produtos: Novos discos, livros, uma série de desenhos animados e... Sim, um jogo para Atari, em 1983.

O jogo era bastante simples: Com seu Paddle, controle Stevie e Nancy para que eles consigam pegar o máximo de Frutos do Espírito Santo possível, evitando os vilões do jogo, os "Pudgeons". A jogabilidade é bastante inspirada no jogo da Activision Kaboom!. Tão inspirada, na verdade, que uma análise dos binários de ambos os jogos mostram que vários trechos de código do Kaboom! foram... Digamos... "Pegos emprestado" em The Music Machine.

Por ser um jogo que foi vendido apenas em lojas de artigos religiosos, e pela temática de nicho, a distribuição – e vendas – do jogo foram baixíssimas.

Karate (Ultravision, 1982)

A história da Ultravision é curiosa, e cheia de furos. Em 1983 a empresa foi fundada em Miami, fazendo muito alarde, prometendo diversos jogos (as propagandas listavam doze títulos inéditos) e até mesmo um aparelho clone do Atari 2600, chamado "Ultravision Computer Video System", que uniria em um aparelho só um videogame, uma TV em cores e um rádio AM-FM. Em um primeiro momento, dois jogos estavam disponíveis: Condor Attack e Karate. Condor Attack teve uma distribuição limitada, e é considerado um jogo muito raro (R9 na

AtariAge). Cópias completas, com manual e caixa, são conhecidas. Os cartuchos têm uma forma característica, com uma alça plástica, no estilo dos jogos da Tron ou de Air Raid.

Já Karate é outra história. Pouquíssimas cópias são conhecidas, e curiosamente os cartuchos vêm em duas formas diferentes: O case com a alça plástica, como em Condor Attack, e um cartucho com forma mais convencional. Nenhuma caixa ou mesmo manual jamais foi encontrada. E nenhum colecionador se lembra de ter comprado o jogo em lojas nos anos 80 ou encomendado por correio – todas as cópias conhecidas foram encontradas por sorte em bazares e lojas de penhores. Há uma teoria de que o jogo nunca chegou a ser lançado comercialmente – as cópias existentes seriam cópias de demonstração deixadas por vendedores da empresa com gerentes e donos de pequenas lojas e pontos de venda.

Além do mistério a respeito do jogo ter sido lançado comercialmente ou não, uma outra coisa chama a atenção: No código binário do jogo está escondido o ícone da empresa Taiwanesa Bit Corp, que criou diversos jogos de baixo custo nos anos 80 (alguns deles lançados no Brasil pela CCE). Seria a Ultravision um braço americano da Bit Corp? Por acaso a Ultravision teria comprado os direitos do jogo da Bit Corp para lançar como seu? Ninguém sabe. A Ultravision desapareceu da mesma forma misteriosa que surgiu, sem lançar mais nenhum jogo ou aparelho. Os dois jogos foram relançados posteriormente por outras empresas: Karate pela Froggo (e é um jogo bastante comum e facilmente encontrado); Condor Attack foi renomeado Vulture Attack e lançado pela K-tel Vision usando o mesmo case com alça plástica (o que levanta as suspeitas de uma compra de espólio ou mesmo de uma mera mudança de nome da empresa), sendo também um jogo muito raro (R9 na AtariAge).

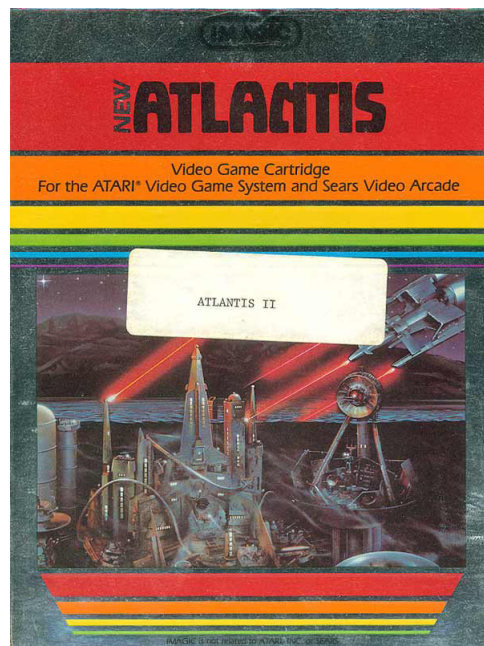
Karate é um jogo unanimemente considerado péssimo, com jogabilidade limitada e gráficos horrorosos. No último "censo" promovido pela AtariAge, apenas 6 cartuchos foram localizados.

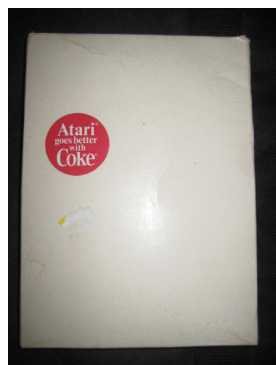
Atlantis II (Imagic, 1982)

Esta história é mais ou menos batida, mas merece ser contada: Atlantis foi um dos mais famosos e mais vendidos jogos do Atari 2600. Um fenômeno de público e crítica, produzido pela Imagic e programado por Dennis Koble.

Para estimular ainda mais os jogadores, a Imagic fez uma ação comum na época: Um concurso nacional, chamado "Defend Atlantis", em que os jogadores enviariam à empresa uma foto da tela com seu melhor placar e o comprovante de compra do jogo. Os quatro melhores jogadores dos EUA seriam levados de avião, com todas as despesas pagas, para a ilha de Bermuda, onde, em 14 de novembro de 1982, jogariam para ver quem faria o maior placar. O vencedor levaria para casa um prêmio de dez mil dólares; Os outros três competidores, mil dólares cada um. Os 250 melhores colocados receberiam ainda um kit de mergulho com máscara e snorkel; os 1.000 melhores, uma camiseta.

O que a Imagic não contava é que dezenas de pessoas chegariam ao maior placar possível do jogo, travando a contagem e impedindo determinar os quatro melhores. Uma solução urgente era necessária. A empresa, então, modificou levemente o programa do jogo, criando o jogo Atlantis II. Nele os inimigos são mais rápidos e difíceis de matar, e rendem menos pontos. O jogo foi gravado em cartuchos com a etiqueta conhecida como "cena noturna" (existem três etiquetas diferentes co-

nhecidas para o cartucho), colocado numa caixa do estilo "cena noturna" (existem duas variações) com uma etiqueta simples datilografada escrita "Atlantis II" e enviado para os jogadores que conseguiram travar o placar. Junto do jogo, uma camiseta, o kit de mergulho e uma carta explicando o novo desafio: Os jogadores tinham apenas dois dias para fazer o maior placar possível e mandar uma foto da tela para a empresa. Os quatro melhores colocados iriam à Bermuda.

Oficialmente, apenas 93 kits foram produzidos e enviados. Hoje menos de 30 cópias estão catalogadas nas mãos de colecionadores, poucas destas com caixa, pouquíssimas com a carta original da Imagic. O mais divertido é que cerca de 60 cópias podem estar perdidas por aí, dentro de um case padrão da Imagic com uma etiqueta de um jogo extremamente comum, impossível de se distinguir – a única forma é ligar o jogo e testar. Todos os anos centenas de cartuchos de Atlantis com cena noturna são comprados por centavos em lojinhas ou garagens por colecionadores que sonham dar a sorte grande de levar pra casa, por acidente, um Atlantis II.

Pepsi Invaders (Atari, 1983)

No começo dos anos 80 a Atari Corp. se orgulhava de ser uma das mais importantes anunciantes dos EUA, com dezenas de ações de merchandising em filmes e programas de TV. E em 1983 fechou uma parceria comercial tanto com a McDonald´s quanto com a Coca-cola, para patrocinarem juntas uma série de eventos esportivos.

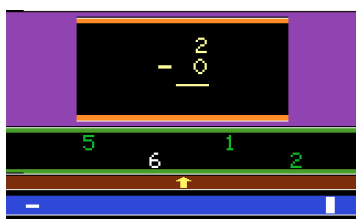
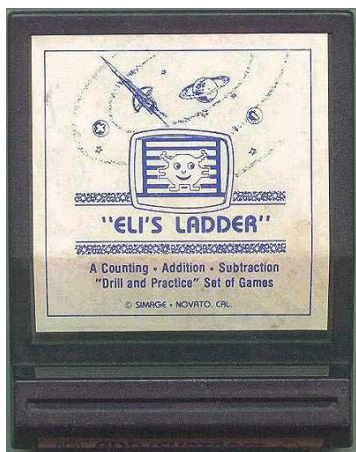
Para celebrar esta parceria, a Atari deu um presente bastante especial para os executivos da Coca-cola reunidos na convenção da empresa em 1983: Cada um dos 125 executivos presentes ganhou um Atari 2600 novinho em folha, além de um jogo exclusivo: Pepsi Invaders (também chamado Coke Wins). O jogo é um hack do clássico Space Invaders. No lugar dos alienígenas, letras da palavra "Pepsi". No lugar da nave-mãe atravessando o topo da tela, o logotipo da Pepsi. Além disso, o jogador tinha vidas infinitas e um timer na parte de baixo da tela: Após três minutos, o jogo travava automaticamente e aparecia uma mensagem no topo da tela: "COKE WINS".

O mais surpreendente num jogo com tiragem tão limitada é que o cartucho não tinha em seu interior um chip programável, a famosa EPROM, e sim uma ROM dedicada. Isto era algo extremamente caro à época, e a única explicação possível para uma ROM com tiragem tão limitada era a parceria comercial que falamos. A Atari, literalmente, jogou dinheiro fora para fazer o presente.

O cartucho não vinha com manual. E o case preto padrão também não tinha nenhuma etiqueta ou identificação. A caixa também não tinha nenhum atrativo, era uma caixa de papelão totalmente branca com um pequeno adesivo dizendo "Atari goes better with Coke". Foram fabricadas exatas 125 unidades, das quais aproximadamente 30 sobreviveram até os dias de hoje. É o jogo mais comum desta lista, mas que atinge preços bastante elevados em leilões por ser disputado tanto por colecionadores de Atari quanto, recentemente, por colecionadores de memorabilia da Coca-cola.

Eli´s Ladder (Simage, 1982)

Eli´s Ladder é um jogo educativo, feito para estimular o estudo de matemática. Foi desenvolvido por uma pequena empresa em Novato, na Califórnia, e vendido apenas na forma de mail-order: Você precisava achar o anúncio do jogo em jornais ou revistas, recortar o folheto, preencher com seus dados e enviar, junto com o pagamento, para uma caixa postal. Depois de alguns dias, receberia em casa seu jogo, sem caixa: Apenas um envelope

>

com o cartucho, manual e papelada.

A proposta do jogo é curiosa: Você precisa acertar questões simples de matemática que aparecem na tela. Com cada acerto, o alienígena Eli se aproxima mais de sua espaçonave, que irá leva-lo de volta para seu planeta. No entanto, é um jogo extremamente simples, criado para crianças pequenas (o manual sugere ser indicado para crianças até 9 anos), com perguntas muito fáceis. Por ser um jogo voltado para crianças, vinha acompanhado de uma extensa papelada, que incluía overlays para o console, planilhas para a criança preencher, desenhos de espaçonave para colorir e até mesmo uma cartela de adesivos para colar numa folha de controle.

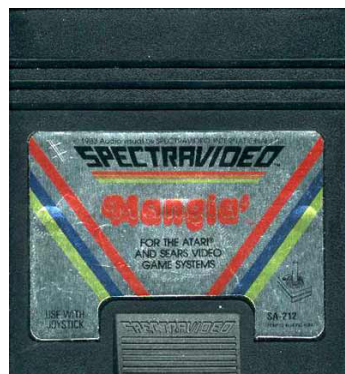
Durante muitos e muitos anos, foi considerado *o* jogo mais raro do Atari, dado sua forma de distribuição extremamente limitada. Estima-se o número real de cópias produzidas em menos de 20. O último levantamento feito na AtariAge catalogou apenas 11 cópias conhecidas nas mãos dos colecionadores. A papelada, então, é de uma raridade absurda – apenas uma cópia 100% completa é conhecida, nas mãos do mega-colecionador Wonder007. Em 2011 um conjunto com parte da papelada, sem o cartucho do jogo ou o envelope original e com parte dos papéis rabiscada, foi vendida por dois mil dólares.

Mangia´ (Spectravision, 1983)

A Spectravideo era uma grande empresa de eletrônicos nos EUA nos anos 80. Chegou a lançar uma linha de computadores de relativo sucesso, incluindo o único computador compatível com a linha MSX lançado nos EUA, o SV-728. Quando a febre do Atari tomou conta, ela rapidamente partiu para a produção de jogos para a plataforma.

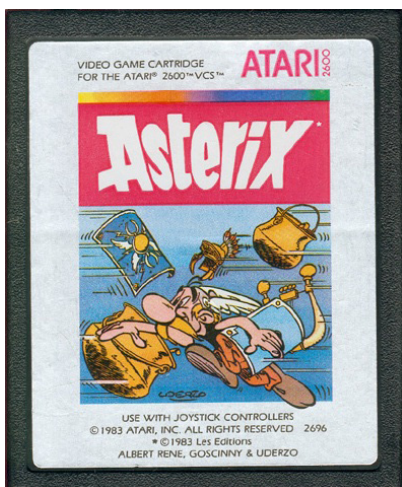
Durante três anos, onze jogos foram criados pela Spectravideo. Dez deles lançados sob o nome Spectravision e um deles, Chase the Chuckwagon, produzido sob encomenda da fabricante de ração Purina para ser dado como brinde. Um destes jogos, Planet Patrol, inclusive fez bastante sucesso no Brasil. Da lista de jogos da Spectravision, pelo menos três são R8, com um R9 (Bumper Bash). Mas a jóia da coroa, o mais raro de todos, é Mangia´ - em levantamento recente da AtariAge, menos de 20 cópias NTSC foram catalogadas, apenas 7 delas com caixa. O jogo também foi lançado no formato PAL, e embora também seja muito raro é ligeiramente mais comum (e muito mais barato) que a versão NTSC.

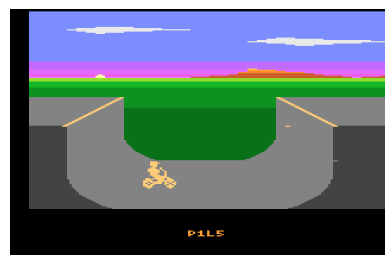
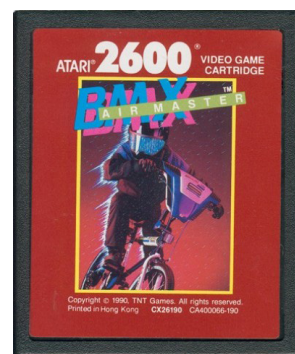
O jogo é diferente de tudo que se fez para o Atari. Mangia´, em italiano, significa "Coma!": Você controla uma criança sentada à mesa, com sua mãe trazendo pratos e pratos de macarrão para você comer. O objetivo do jogo é pegar os pratos de comida e dar para seu cachorro e gato de estimação, que passam o tempo todo perto de você. Se sua mãe pegar você dando comida pros animais... Se prepare, era irá trazer ainda mais comida da próxima vez! Se você não comer rápido o suficiente, a mesa irá quebrar com o peso dos pratos. E se comer tudo que sua mãe trouxer, sua barriga irá inchar e inchar até explodir. Literalmente!

Apesar do tema bastante bizarro, o jogo diverte. Mangia!

Asterix (NTSC) (Atari, 1983)

"As aventuras de Astérix, o gaulês" é uma das revistas em quadrinho mais famosas da história, criada em 1959 pela dupla Goscinny & Uderzo. Um clássico absoluto na Europa, principalmente na França, e também no Brasil, onde suas revistas ainda são vendidas, Astérix e seus amigos (principalmente o gigante gentil Obélix) ensinaram a várias gerações de leitores como proteger seu pequeno vilarejo dos invasores, os Romanos, aqueles neuróticos. Um verdadeiro ícone cultural da França, transformado em desenhos animados, filmes e até mesmo um parque temático no estilo Disneyworld.

Um herói tão amado seria garantia de vendas de jogos, aos olhos da Atari. Em 1983 a situação da empresa não estava nada boa, perdendo muito dinheiro e precisando de um trocado fácil e rápido. Assim, pegou-se um jogo simples criado recentemente por um de seus funcionários (Taz, de Steve Woita), deu-se uma repaginada, trocaram-se os personagens e inimigos e - voilá! – sai Taz, um jogo protagonizado pelo Diabo da Tasmânia preferido da turma do Pernalonga, e entra Astérix. Nosso nobre herói precisa coletar diversos caldeirões de poção mágica e outros tesouros enquanto se esquiva das liras de Chatotorix, o péssimo bardo da aldeia.

O jogo foi lançado na Europa, e foi um relativo sucesso de vendas, sendo considerado um R5 na versão PAL. E uma versão em NTSC para o mercado norte-americano foi feita em quantidade limitadíssima, aparentemente para distribuição exclusiva no Canadá, que tem uma imensa população cuja língua oficial é o Francês. Some-se a distribuição limitada em um país estrangeiro, com um herói pouco conhecido, um mercado em franca queda e um jogo que é, praticamente, um hack de outro mais famoso e já lançado, e tem-se a receita para pouquíssimas vendas e um jogo muito raro.

BMX Airmaster (Atari, 1983)

Em 1989 uma pequena empresa, TNT Games, lançou seu primeiro jogo de Atari 2600: BMX Airmaster. Um jogo bastante competente de manobras em bicicross, com gráficos acima da média. No entanto, numa época em que o NES já dominava o mercado e o Atari 2600 já estava em franco declínio, as vendas foram insuficientes para manter a empresa aberta. A pequena TNT Games quebrou, e para pagar as contas vendeu os direitos de produção de seu único jogo para a gigante Atari. Em 1990 a Atari lançou sua versão, praticamente idêntica, apenas sem a frase "TNT games" escrita em branco na caixa. As vendas foram muito limitadas. Em thread recente na AtariAge apenas 17 cópias foram catalogadas nas mãos de colecionadores, 10 delas com caixa. E enquanto a versão Atari é R10, a versão TNT Games é R4.

MagiCard (CommaVid, 1981)

A CommaVid foi uma pequena produtora de jogos de Atari, de vida curta, mas que conseguiu lançar, no pouco tempo que ficou no mercado, sete jogos, todos difíceis de se conseguir nos dias de hoje

>

mas conhecidos por sua inovação. De todos seus cartuchos lançados, o mais curioso foi o MagiCard. Não se tratava de um jogo de fato, mas sim de um cartucho que permitia a criação de novos jogos por parte do usuário.

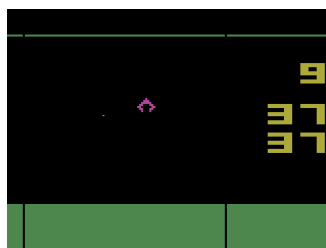
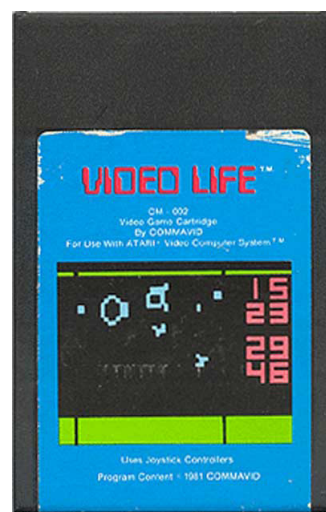
Junto com o cartucho, bastante simples, era enviado um manual com 138 páginas que ensinava ao usuário técnicas básicas de programação, estruturação de programas e linguagem Assembly (uma poderosa linguagem de programação para o processador do Atari 2600, o 6507). Com estas ferramentas, a Commavid prometia que qualquer usuário poderia criar novos e sensacionais jogos! (Em termos: programar para o Atari 2600 é notoriamente difícil, e parece improvável que alguém conseguisse, apenas com o manual, criar seu próprio H.E.R.O...)

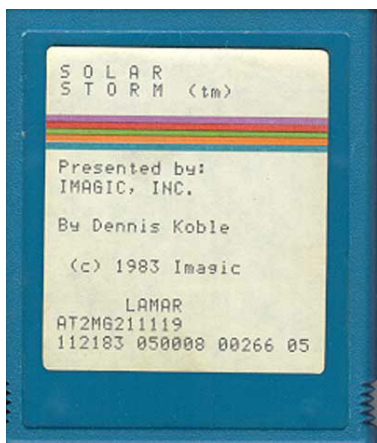
Para incentivar o usuário, o manual trazia ainda alguns pequenos jogos que podiam ser digitados, para aprendizado. Parece fácil de imaginar que um cartucho como este, lançado por uma empresa já com severas dificuldades de distribuição, teria vendas muito limitadas – e assim o foi, poucos MagiCard sobreviveram aos dias de hoje. Curiosamente o jogo nunca foi vendido com caixa: o comprador recebia, pelo correio, um saco do tipo Ziplock com o cartucho e o manual dentro.

Video Life (CommaVid, 1982)

Agora imagine o seguinte: Você comprou um MagiCard, citado acima. Preencheu o cartão de registo e enviou, pelos correios, para a CommaVid. Quando eles receberam o cartão, ligaram para seu telefone para perguntar se você tinha interesse em comprar outro jogo exclusivo, uma versão para o Atari 2600 do jogo de computadores Conway´s Game of Life, um dos maiores clássicos da história, um simulador de colônias de bactérias criado nos anos 70 para mainframes cuja primeira versão foi desenvolvida no lendário computador PDP-7, com dúzias de versões para virtualmente todos os micros criados desde então.

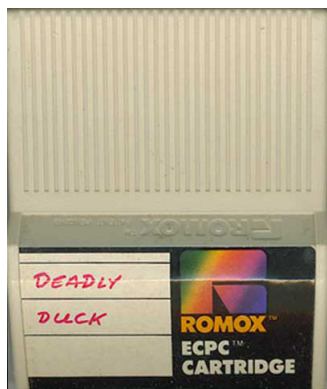
Não quis comprar? OK, obrigado. A atendente desligaria o telefone e você nunca mais teria a chance de comprar o jogo. Repetindo: A única forma de se comprar o Video Life era comprar o (já ultra-raro) MagiCard, preencher o registro, esperar a ligação da empresa oferecendo e aceitar a oferta telefônica.

Não é à toa que, hoje, conhecem-se cerca de 20 cópias sobreviventes, apenas metade delas com caixa. E o jogo em si, a versão para o Atari do jogo Life, é bastante competente – embora não seja o jogo mais divertido do mundo: Crie uma colônia de bactérias virtual na tela de sua TV, aperte "start" e veja as bactérias se multiplicarem. Ou não.

Xänte (Xänte, 1983)

Roger Collins, um jovem formado na prestigiosa Princeton, teve uma idéia genial em 1983: Lançar uma empresa de cartuchos regraváveis para Atari 2600. Diversos quiosques seriam espalhados em pontos estratégicos das cidades, aonde jovens poderiam comprar um cartucho chamativo, com um case azul, e gravar na hora um jogo à sua escolha. A etiqueta e manual do jogo eram impressas

na hora e o jogo colocado em uma caixa genérica. Depois, era só voltar ao quiosque com o cartucho em mãos, pagar uma pequena taxa e gravar um jogo diferente.

A Xante fechou um contrato de licenciamento com algumas grandes desenvolvedores da época, como 20th Century Fox e Imagic. Para testar a idéia, quiosques foram espalhados pela cidade de Tulsa, em Oklahoma. Mas em 1984 houve a implosão do mercado e a empresa não sobreviveu, pedindo falência.

A distribuição extremamente limitada, em apenas uma cidade de médio porte nos EUA, fez com que os cartuchos da Xänte se tornassem absurdamente raros. Já se encontraram ao menos quinze títulos diferentes gravados nestes cartuchos: Alien (Fox), Atlantis (Imagic), Beany Bopper (Fox), Cosmic Ark (Imagic), Crash Drive (Fox), Crypts of Chaos (Fox), Demon Attack (Imagic), Fast Eddie (Fox), Fire Fighter (Imagic), Flash Gordon (Fox), Mega Force (Fox), No Escape! (Imagic), Solar Storm (Imagic), Trick Shot (Imagic) e Worm War I (Fox).

ECPC (Romox, 1983)

Outra empresa que tentou inovar vendendo cartuchos regraváveis. A Romox era uma conhecida produtora de jogos para computadores TI99/4A e Atari 400/800, que anunciou, em 1983, um quiosque aonde cartuchos regraváveis para micros TI-99/4A, VIC-20, Commodore 64, Atari 400/800/XL e Atari 2600 poderiam ser

gravados na hora a um baixo custo (10 dólares de então). O catálogo de Atari 2600 era bastante extenso (49 títulos diferentes), mas infelizmente a companhia também não sobreviveu ao crash, decretando falência em 1985.

Copy Cart (VidCo, 1985)

Outra empresa que tentou lucrar com cartuchos regraváveis, mas de uma forma radicalmente diferente: Ao comprar um Copy Cart, você levava para casa um cartucho em branco e um aparelho copiador. O aparelho tinha dois slots de cartucho: em um você conectava o cartucho regravável, em outro conectava um jogo qualquer. Ao apertar um botão no meio do aparelho, o jogo era copiado para o cartucho regravável em poucos segundos. Pirataria instantânea na palma da sua mão!

Diversos aparelhos semelhantes foram vendidos em todo o mundo (inclusive no Brasil), e inclusive existe uma versão idêntica Europeia, que é incomum. A versão americana é, disparada, a mais rara de todas – quando foi lançado, no auge do colapso do mercado, o aparelho custava 49 dólares, enquanto jogos originais eram vendidos por 5 ou 10 dólares por lojistas desesperados para se livrar de encalhes gigantescos.

J80

ENTREVISTA: Otto Frederico

Graças a um carioca, em 1988 os donos do TK - bem, os que tinham condições de comprar! - puderam adquirir um tão sonhado periférico, algo bem mais trivial em outras plataformas, tais como o Apple II, mas extremamente desejado por usuários de uma linha de micros, o ZX Spectrum, que não aguentavam mais ter de lidar com fitas cassetes para a carga de programas. Com base no projeto BetaDisk inglês, ele desenvolveu a interface de drive CBI-95, um produto nacionalizado para o ZX Spectrum, mas voltado à nossa realidade e com um toque pessoal: ela também era uma interface de impressora. Conheça, por meio deste bate-papo exclusivo com o simpático Otto Frederico, os pormenores desta história!

Entrevista: Equipe Jogos 80

Revista Jogos 80: *Como e quando se envolveu com a linha ZX Spectrum?*

Otto Frederico: Um pouco depois do início das vendas na Inglaterra. Eu já estava envolvido com a linha Sinclair (um colega tinha comprado um ZX81 em forma de kit nos E.U.A. e eu o ajudei a montar) e comprava regularmente a revista inglesa "Your Sinclair", que aportava por aqui em algumas bancas selecionadas. Um dia, em outubro de 1982, eu tinha ido ao Largo da Carioca, no centro do Rio, justamente para comprar a edição da revista daquele mês e levei um choque: exposta na banca estava uma "Your Sinclair" aberta ao meio com uma foto de página dupla de um novo computador Sinclair, o nosso amado Spectrum. Não havia nenhum texto, só a foto em close (o anúncio em si estava nas páginas seguintes). É óbvio que aquilo virou meu objeto de desejo e pedi a todos os meus familiares que naquele ano me dessem dinheiro no Natal ao invés de presentes. Meu avô trabalhava em um representante no Brasil da firma inglesa Plessey Co., fabricante de radares, e perguntei-lhe se algum inglês não viria em breve para o Brasil. Ele me disse que sim. Resultado: em janeiro de 1983 lá estava eu em um hotel em Copacabana trocando dólares por um ZX Spectrum novinho (sem a caixa), mas com fonte, manual e três fitas cassetes: Horace Goes Skiing, The Hobbit e outra de que não me lembro. The Hobbit, inclusive, vinha com uma edição de bolso do livro homônimo (da Unwin Paperbacks) que acabou me apresentando ao mundo – que eu nem imaginava existir – de Tolkien.

J80: *Que história bacana! Agora falando do CBI, quando começou a trabalhar no Centro Brasileiro de Informática?*

OF: Em algum momento de 1986. Eu trabalhava em uma fabricante de terminais TTY e computadores CP/M chamada de EBC (antiga Embracomp), e o César Lima (um dos donos do CBI) ia lá de vez em quando, pois tinha contrato de manutenção de drives de diskette com a empresa. Ele acabou me levando para o CBI.

J80: *Como surgiu a idéia de projetar a interface de drive CBI-95 para o TK90X/TK95?*

OF: Surgiu do próprio César. Eu trabalhava no CBI há algum tempo e havia feito um programador de EPROMs (que acabou sendo vendido pelo CBI também) que utilizava o meu Spectrum para facilitar o trabalho de manutenção dos computadores dos clientes (até hoje não seio o porquê, mas as EPROMs dos clones de Apple II queimavam com muita facilidade à época). O César percebeu nisso uma oportunidade de negócios.

***J80:** Por que escolheram a BetaDisk? Por que não, por exemplo, a Disciple ou a +D?*

OF: Questão de oportunidade e disponibilidade. Posso estar enganado, mas a Disciple e a +D são bem mais novas, na época existia a Beta e outra da qual não me lembro do nome.

***J80:** Você teve acesso a uma interface BetaDisk 48 original da Tecnology Research para analisar e fazer o projeto da CBI-95?*

OF: Sim, isso mesmo. Certo dia, o César apareceu no CBI com uma Beta original, dizendo que um amigo a tinha comprado no exterior, mas não funcionava no TK90X dele. Falou-me que, caso eu resolvesse o problema, ele estaria disposto a bancar a fabricação de algumas unidades e que parte do lucro com as vendas seria meu.

***J80:** E como foi o processo de criação da Interface?*

OF: O projeto foi pautado por duas premissas: 1) Eu não me sentia nada bem em simplesmente copiar o trabalho dos outros e ganhar dinheiro com isso. O resutado tinha de ser barato, pois o CBI não tinha grana pra investir; 2)A primeira premissa resultou na criação da interface de impressora e seu firmware. Se eu iria copiar o trabalho dos outros, então, eu deveria melhorá-lo; a segunda premissa resultou na utilização de materiais de qualidade ruim e causou muita dor de cabeça para os proprietários e para mim, já que eu consertava cada CBI-95 em garantia.

***J80:** Era conhecido o fato de que a BetaDisk original não funcionava no TK (como ocorria com a interface da Cheyenne Advanced Systems). Como fez pra resolver o problema com a CBI-95?*

OF: Eu precisava resolver o problema de compatibilidade para poder fabricar a CBI-95. Àquela altura, eu já tinha devorado a "Bíblia" do ZX Spectrum, o livro "The Complete Spectrum ROM Disassembly" dos Drs. Ian Logan e Frank O'Hara, e conhecia muito de lógica de programação, especialmente das "entranhas" do Spectrum. Parti para a análise do firmware da Beta e do TK90X, e acabei descobrindo que a razão da incompatibilidade era o fato de que a Microdigital havia usado uma parte "vazia" da ROM do Spectrum (que continha somente bytes 0xFFh) para lá colocar a representação byte-a-byte dos caracteres acentuados em português. O problema era que o firmware da Beta usava esses valores 0xFFh para a formação dos vetores das rotinas de interrupção. Como no TK90X esses valores eram diferentes, as rotinas eram desviadas para o lugar errado e a interface não funcionava. Sendo assim, modifiquei o firmware da Beta para que os vetores apontassem para uns poucos bytes na ROM do TK90X que ainda estavam com 0xFFh e tudo passou a funcionar. Posteriormente, a própria Microdigital modificou a ROM do TK para que, nos pontos-chave utilizados pela Beta (e por outros acessórios), tais como vetores de interrupção, os valores fossem iguais aos da ROM original sem perder os caracteres acentuados. Essa ROM compa-

"...Se a decisão fosse minha, eu não faria naquela empresa (...) O pessoal que reclamou (com absoluta razão) da qualidade da placa precisa saber que elas eram tão ruins que praticamente todas tinham algum defeito, fossem falhas nas trilhas, no furo metalizado ou em trilhas em curto...."

>

tível foi utilizada nos últimos TK90X fabricados e no TK95. Nela, a tela inicial mostra, na parte de baixo, os dizeres "TK Color Computer" em vez de "TK90X Color Computer".

J80: *Aliás, por falar na C.A.S., houve muito tempo de diferença entre o lançamento da interface deles e a sua?*

OF: Não sei quando a C.A.S. foi lançada, a CBI chegou ao mercado em 1988. Nossos projetos foram completamente independentes, inclusive a solução para o problema da incompatibilidade. Se não me engano (pelo menos nos primeiros modelos), a interface C.A.S. agregava à ROM da Beta uma cópia da ROM original do ZX Spectrum, que "tomava conta" do TK e mudava suas características, o que fazia a Beta funcionar, mas também perder a capacidade de produzir caracteres acentuados. Além disso, alguns bugs conhecidos do Spectrum, que haviam sido resolvidos na ROM do TK (sim, a Microdigital também leu "The Complete Spectrum ROM Disassembly"), simplesmente voltavam com o uso da ROM original.

Como surgiu a idéia de incorporar essa interface à CBI-95? Você escreveu as rotinas?

OF: Conforme dito anteriormente, eu não me sentia bem em simplesmente copiar o trabalho dos outros. Pensei que um TK com interface de disco poderia ser usado para algo mais que jogar, e o Spectrum já possuía, na época, um processador de texto bastante bom (The Last Word). Uma interface de impressora seria algo desejável e faria com que eu me sentisse melhor, além de ser um diferencial e um chamariz de vendas. Eu escrevi todas as rotinas de impressão, bem como defini o formato dos comandos. Utilizei o próprio analisador de comandos ("command parser") da Beta, que começava com RAND USR 15363, apenas acrescentando algumas modificações. O problema é que a ROM de 8 Kbytes da Beta já estava completamente cheia e por isso a ROM da CBI-95 teve de ser ampliada para 16 Kb para acomodar as rotinas.

J80: *Era muito difícil/complicado encontrar os componentes para a montagem da interface, especialmente o chip controlador de disco, o FDC 1793/1797?*

OF: Acredito que só tivemos problemas com o FDC durante os consertos em garantia. A essa altura, o FDC 2793 / 2797 já era mais fácil de achar que o 179X. Já o maldito conector Edge, aberto dos lados, era impossível de se achar no Rio ou em São Paulo. A solução foi "fabricar" todos, serrando a lateral de conectores

J80: *Você chegou a ter contato com o Wilson de Assis da C.A.S.?*

OF: Não que eu me lembre. Lembro-me somente de um rapaz chamado Paulo, que também produzia clones da Beta, mas acho que ele era da Arcadia.

J80: *A Beta original não tinha interface de impressora.*

A interface CBI-95

maiores. Uma solução feia, mas não havia como mandar fabricar ou importar, tudo era muito caro.

J80: *Como era o esquema de fabricação da interface? Havia uma linha de produção ou era artesanal?*

OF: Havia cinco caras envolvidos no projeto, na montagem, no teste final e na manutenção do pós-venda: o Otto, o Frederico, o Pereira, o Carvalho e o Filho, ou seja, só eu mesmo!

À esquerda, a caixa da interface; acima, o disquete original que a acompanhava.

J80: *As placas de circuito impresso da interface foram projetadas por você ou por outra pessoa?*

OF: Eu fiz o desenho em um CAD no Apple II, mas as placas foram fabricadas em uma empresa que cobrou "baratinho".

J80: *Por falar na placa de circuito impresso, uma das reclamações sobre a interface era justamente a qualidade dela, que realmente não era das melhores... Gostaríamos que comentasse a respeito. As placas eram produzidas por empresas terceirizadas? Não se poderia ter optado por outro modelo de melhor qualidade?*

OF: Pois é... Se a decisão fosse minha, eu não faria naquela empresa, mas tudo nesse projeto tinha que ser feito a um custo baixo por ordem dos donos. Nem máscara verde eu pude botar na placa. O pessoal que reclamou (com absoluta razão) da qualidade da placa precisa saber que elas eram tão ruins que praticamente todas tinham algum defeito, fossem falhas nas trilhas, no furo metalizado ou em trilhas em curto. E não havia muita regularidade no corte, as placas vinham em tamanhos ligeiramente diferentes. Dava um trabalhão montar e botar pra funcionar cada CBI-95.

>

J80: *Outra peculiaridade da interface era a caixa metálica. Por que optaram por aquele tipo de gabinete, afinal, era mais problemático para furar, poderia dar contato elétrico indevido etc, qual a razão? Havia também o notório caso do conector que liga ao TK, que em todas as interfaces apresentava o último terminal "torto" para que ele não tocasse no gabinete.*

OF: Outra das decisões dos donos para cortar custo. Eu havia feito a placa para caber em um modelo de caixa plástica disponível na época, mas o dono conhecia um cara que tinha uma metalúrgica e fez as caixas na camaradagem. O acabamento não ficou ruim, a pintura a fogo era durável, mas o desenho da caixa se revelou completamente inadequado. O buraco para a passagem do conector ficou pequeno (o pino final teve de ser entortado), não havia previsão de fixação (mesmo porque não havia furos de fixação nas placas – falha minha, eu confesso) e o material usado (aço) significava garantir que nada se encostasse à caixa para não dar curto-circuito. Eu me lembro da agonia de não conseguir uma solução para o problema "caixa vs. placas" com o prazo para envio das encomendas se esgotando. Acabei encontrando um trilho de teflon que cabia certo no espaço entre a placa inferior e a caixa de metal – e que foi colado com Super Bonder nas laterais internas. Óbvio que ele se soltava com frequência! Na realidade, a execução toda foi de um amadorismo medonho se levarmos em conta como se deve lançar um produto no mercado hoje, mas era o que eu podia fazer e ainda tinha que ajudar no principal negócio do CBI, que era a manutenção de computadores e de periféricos.

J80: *A interface vendia bem? Lembra-se do preço?*

OF: Vendeu o suficiente para quase me deixar maluco e rendeu dividendos suficientes para que eu comprasse meu primeiro Commodore Amiga (um A500 com 512 Kb extras de RAM).

J80: *Tem alguma idéia, mesmo que aproximada, de quantas foram produzidas? Sabe nos dizer até quando a interface foi fabricada?*

OF: Não, infelizmente. Toda a história foi conduzida no decorrer de um ano, apenas um lote de placas foi produzido e vendido. Devido à baixa qualidade, à constante necessidade de reparo em garantia e à mudança de foco da empresa, os donos decidiram não produzir um segundo lote.

J80: *Como era o esquema de vendas? Havia venda direta no CBI? A interface era vendida em alguma loja ou magazine ou similar?*

OF: Somente venda direta, o público ficava ciente da interface pelos anúncios em revistas da época (Micro Sistemas foi uma delas).

J80: *Houve uma atualização do firmware da interface, da versão 2.3 para a 2.4, descobrimos este fato com o pessoal da lista de discussão TK90X do Yahoogrupos há alguns anos. Tal upgrade vinha com uma cartinha assinada por você! Conte-nos um pouco sobre isso, o que era esse update e a famosa cartinha.*

OF: Eu até tinha me esquecido disso. Esse upgrade foi o resultado de mais uma das minhas crises de consciência. Eu havia desenvolvido uma versão de CP/M para funcionar em TKs modificados (mais sobre isso adiante) e, com isso, algumas rotinas foram parar nesse upgrade, tais como a rotina de texto em 64 colunas e alguns utilitários que criei durante o processo de adaptação da BIOS do CP/M. Eu lancei esse upgrade como um agrado pelo transtorno de ter de enviar a interface para conserto. Todas as que chegaram para reparo, depois que eu terminei o CP/M, saíram com essa nova ROM. Como esse upgrade, apesar de bom, foi feito sem solicitação, eu decidi criar a cartinha para avisar ao proprietário dos benefícios. Além do mais, na versão 2.4 eu tirei o conjunto de caracteres da impressora Grafix MTA, que já não era mais fabricada. Se o dono tivesse uma, o update seria um problema e não uma solução.

J80: *E por falar disso, se estava na versão 2.3, houve versões anteriores (1.x? 2.0? 2.1?). Se sim, chegou a ser comercializada com alguma dessas versões?*

>

OF: Não houve versões anteriores comercializadas. A numeração, se bem me lembro, começou "empatada" com a do TR-DOS e foi subindo conforme eu acrescentava funcionalidades. A interface de impressora foi terminada na versão 2.3 e o upgrade (com novos comandos) na 2.4.

***J80:** Havia muita reclamação de usuários de mau funcionamento ou defeito? Como era o atendimento do pós-venda ao consumidor por parte do CBI?*

OF: Não me lembro de reclamações formais ou ânimos exaltados, mas eu sabia que o produto era malfalado. Ganhei bons amigos nessa época, do Rio e de outros estados, pois, para eles, ficava claro o meu comprometimento em resolver os problemas de um bom produto que foi mal executado, mas não por minha culpa.

***J80:** Depois da CBI-95, houve outras interfaces claramente copiadas da CBI-95, como a IDS-91 da Syncron, a AR-20 da Arcade, citando-se as mais conhecidas. Como encarou issoà época? O CBI tomou alguma atitude?*

OF: Não vou dizer que não fiquei chateado, afinal, tinha muita "queima de mufa" minha na CBI-95 e eu não levei nenhum crédito por isso. Porém, normalmente nesses casos procura-se uma compensação pelo que se deixou de vender por causa da pirataria – e nessa época a CBI-95 já não era mais vendida. Além do mais, 90% da CBI-95 era cópia do trabalho dos outros, do que eu poderia reclamar?

***J80:** Sobre jogos: provavelmente o expediente mais famoso em relação aos programas foram os jogos "Multiload", títulos cujas fases eram carregadas do cassete na medida em que o jogador avançava na partida – eles eram convertidos para que rodassem a partir do disco. Havia uma grande quantidade de jogos adaptados. Você chegou a fazer adaptações dessa natureza? Lembra-se de quantos e/ou quais jogos?*

OF: Cheguei a converter alguns jogos dos quais posso citar o R-Type (o primeiro) e o Chase HQ, mas não me lembro dos outros. Foram uns quatro ou cinco somente, eu fazia nas minhas horas vagas, pois a CBI-95 não era mais um "negócio".

***J80:** Quão complicado era esse tipo de adaptação?*

OF: Bastante complicado, envolvia muita engenharia reversa, ou seja, você tinha que "virar CPU" para entrar no programa e entender qual era o método de carga para as novas fases, se havia memória disponível etc. Lembro-me de que o R-Type foi muito mais fácil de converter que o Chase HQ (que não tinha memória disponível para nada).

"...Esse upgrade foi o resultado de mais uma das minhas crises de consciência. Eu havia desenvolvido uma versão de CP/M para funcionar em TKs modificados (...) e, com isso, algumas rotinas foram parar nesse upgrade, tais como a rotina de texto em 64 colunas e alguns utilitários (...) Eu lancei esse upgrade como um agrado pelo transtorno de ter de enviar a interface para conserto. Todas as que chegaram para reparo, depois que eu terminei o CP/M, saíram com essa nova ROM..."

***J80:** O CBI vendia ou fornecia programas ou jogos adaptados para disco?*

OF: Não. Os jogos que adaptei, eu repassei aos amigos que, por sua vez, repassaram a outros amigos. Não foi um trabalho visando ao dinheiro, pelo menos de minha parte.

***J80:** Por falar em software, há relatos da existência de uma versão do CP/M desenvolvida por você para rodar no TK com a CBI-95, a TK/M. Fale*

>

a respeito dela para os nossos leitores.

OF: O TK/M foi um capricho meu, algo feito apenas para mim, mas que "vazou" para outros dois ou três amigos. Permitia que um TK (de preferência o 95) modificado e equipado com uma CBI-95 rodasse programas comerciais comuns nas empresas da época pré-IBM PC, como Wordstar, dBase II, COBOL entre outros. A adaptação podia ser feita mais facilmente em TKs mais novos (daí a preferência pelo TK95) e era impossível de ser feita no ZX Spectrum original. O design de memória do Spectrum (e dos TKs) é completamente incompatível com o CP/M; no entanto, o circuito eletrônico do TK permite que, com algumas modificações, crie-se um "mapa alternativo" de memória, uma segunda página com 64k de RAM rodando em paralelo com a ULA, viabilizando-se a implementação (não vou entrar em detalhes técnicos, pois pode ser chato para a maioria). A rotina de vídeo do TK/M foi implementada com 64 colunas, não com 80. Isso porque mostrar texto com 64 colunas no TK é muito mais rápido e fica muito mais legível do que com 80, e o CP/M e seus programas permitem a configuração do tamanho da tela. Uma vez configurado na BIOS, os programas se adaptam automaticamente por default. O Prologica CP-500, a partir do qual o CP/M para o TK foi adaptado, rodava em 64 colunas – a não ser que você comprasse uma placa de vídeo extra de 80 colunas. Outra curiosidade é que o diskette do TK/M refletia bem a dualidade de ambientes: as duas primeiras trilhas usavam o formato TR-DOS; da terceira em diante o formato era IBM 720 Kb, igual ao do CP-500. Eu tive de criar um programa de formatação epecial para novos diskettes TK/M. A coisa toda funcionava assim: você colocava o diskette do TK/M na CBI-95 e reiniciava o TK (ou digitava "RUN"). Daí ele lia normalmente as duas primeiras trilhas, que continham um pequeno programa em linguagem de máquina com o "núcleo" do CP/M. Esse núcleo (BIOS e BDOS para os entendidos) era transferido para o final da RAM do TK e executado, quando então o milagre da multiplicação das RAMs acontecia. Daí o controle de disco passava ao BDOS, que lia e gravava da terceira trilha do diskette em diante.

***J80:** Além da CBI-95, o CBI também fabricou outro periférico, este muito raro de se encontrar, somente visto em propagandas de revista: a interface gravadora de EPROMs CBI-90. Ela existiu de fato, ou seja, comercialmente?*

OF: Existiu e não existiu. Foram vendidos só dois, se não me engano. Esse programador foi o que iniciou toda a história da CBI-95, como contei anteriormente. Ela foi projetada por mim, era meu filho primogênito. Eu o criei ainda na EBC quando fui trabalhar no setor de teste pós-produção. As placas às vezes vinham da linha de montagem sem EPROM e a gente tinha que ficar pedindo para gravarem novas.

CHEGOU O PERIFÉRICO QUE FALTAVA AO SEU TK 90 X / 95

Interface para Disk Drive e Impressora CBI 95

- Capacidade de até 4 DRIVES de 320 K cada.
- Compatibilidade total com DRIVES PC e MSX.
- Desempenho profissional.
- Interface de impressora incorporada, sem necessidade de software adicional.
- "BOTÃO MÁGICO", que permite salvar em disco o conteúdo da memória.

CBI CENTRO BRASILEIRO DE INFORMÁTICA

Rua Teófilo Otoni, 123 Gr. 202/302 - Centro - Rio de Janeiro - RJ - Tels.: 233-1123 - 263-8156 - Telex (021) 21848 - CEP: 20090

Propaganda impressa da CBI veiculada em diversas revistas da época, como a Micro Sistemas.

Aprendi, então, sobre o ciclo de gravação e apagamento, e criei o circuito. O futuro CBI-90 era bem tosco, principalmente por causa do design de memória do Spectrum. Explico: uma EPROM pode ser gravada de dois modos, um lento (50 ms por byte) e um rápido (1/10 desse tempo). Como se sabe, os primeiros 16 Kb de RAM do Spectrum ficam sob controle permanente da ULA; se o Z80 quiser acessar essa área, ele tem que "pedir licença", só concedida durante os períodos de retorno de varredura da tela. Como os últimos 32 Kb da RAM (onde a ULA não mete o bedelho) eram usados para guardar o conteúdo a ser gravado na EPROM, o programa tinha que rodar nos primeiros 16 Kb, o que me obrigava a usar o ciclo lento de gravação devido às constantes intervenções da ULA. Uma EPROM de 32 Kb x 8 (27256) levava, com isso, 28 minutos para ser gravada, o que reduzia o escopo de uso do programador a algumas gravações esporádicas, não para produção.

J80: *Fora estes dois periféricos, o CBI chegou a fabricar outros pro TK? Se sim, quais?*

OF: Não, foram só esses mesmo. Se houvessem outros, eu estaria hoje em um manicômio com certeza!

J80: *Além do TK/Spectrum, o CBI fabricou algo para outras linhas de microcomputadores da época? (Apple II, TRS-Color, MSX etc.)? Até quando você trabalhou no CBI?*

OF: Não. O setor de desenvolvimento do CBI era composto por mim, e eu era TKzeiro de carteirinha. Trabalhei até maio de 1993.

J80: *Sabe dizer até quando a empresa existiu? Quando encerrou as suas atividades?*

OF: Não me lembro de quando fechou, mas foi uns três ou quatro anos depois de minha saída. Eu cheguei a fazer alguns serviços para eles como autônomo.

J80: *Você se envolveu com outros projetos para micros mais novos (16-bits), tais como Amiga, Atari ST, PCs etc?*

OF: Eu queria ter me envolvido, de verdade. Cheguei a comprar a "Bíblia" do Amiga, mas aí as coisas complicaram. Primeiro, a tal "Bíblia" eram dois volumes de 600 ou mais páginas cada, nada perto do bom e velho "ROM Disassembly" de outrora; dava preguiça só de pensar em ler. Segundo, a globalização já estava em curso e, tudo o que eu pensava em fazer para o Amiga, algum chinês ou malaio já havia feito e estava vendendo baratinho na Internet.

J80: *Você teve outros micros de 8 bits? De 16 bits também? De qual gostava mais?*

OF: Eu tive um Spectrum original e um TK95. Meus irmãos tiveram um Expert Gradiente. Eu comprei um Amiga A500, depois um A1200. Dos 8 bits, o TK95 era o melhor; dos 16 (mais tarde, 32) bits, o A1200 era incomparável. Cheguei a colocá-lo em uma minitorre de PC com uma aceleradora com processador 68060, 64 Mb de RAM, placa Mediator (um subsistema com slots PCI) e placa de vídeo NVidia. Ficou um show.

J80: *Qual a sua opinião sobre a Reserva de Mercado, política vigente à época?*

OF: Serviu ao propósito de iniciar a indústria de informática nacional, mas demorou demais e não exigiu desenvolvimento de tecnologia própria. Acabou atrapalhando mais do que ajudando, causando estagnação.

J80: *Depois que passou a era dos TK, Apple II, MSX, Amiga e outros, você continuou ligado à informática e à computação?*

OF: Sim. Eu trabalhei 24 anos em uma escola do SENAI como administrador de redes e "Apagador de Incêndios Geral" de tudo o que se refere à informática e multimídia – até ser dispensado no início de setembro.

J80

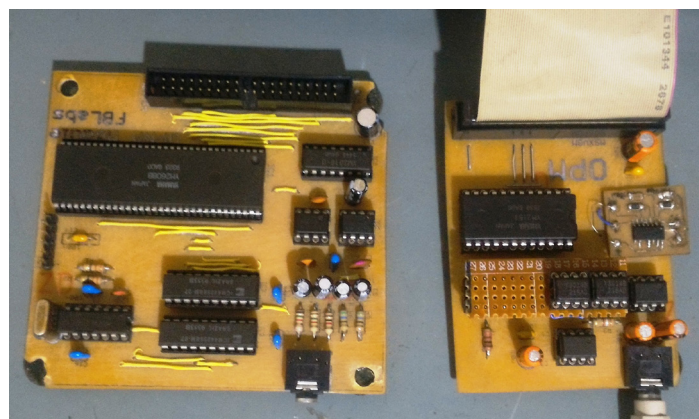
ENCONTRO

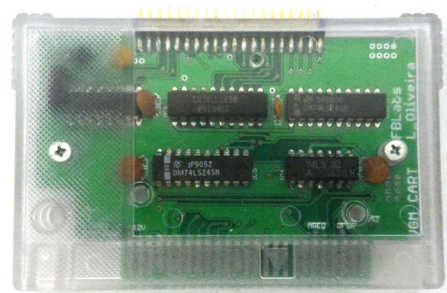
Ribeirão Preto

Emerson Cavallari

Entre 7 e 10 de setembro de 2017 aconteceu a 5ª edição da MSX RIBEIRÃO PRETO. Como todos sabem, é um encontro anual que sempre ocorre no período do feriado de 7 de setembro e visa a reunir os usuários da linha MSX: desenvolvedores, entusiastas e curiosos.

Neste ano, graças ao apoio de empresas e pessoas, foi possível realizar coffee breaks em todos os dias do evento, sem custos aos participantes. Além disso, conseguimos, em parceria com amigos, dois brindes que foram sorteados logo após a data: um exemplar do livro JOGOS ELETRÔNICOS & EU: CRÔNICAS DE UM PASSADO PRESENTE e um cartucho do ALESTE GAIDEN, produção nacional e limitada. Viu-se também o desenvolvimento da placa HOT ZEMMIX feita por Luis Luca (de Ribeirão Preto), uma nova versão do Zemmix Neo BR em uma placa que poderá ser instalada num HOTBIT: desejo de muitos usuários deste computador nacional!

Houve uma pequena demonstração do projeto MSX-Pi, criado pelo nosso amigo Ronivon Costa e demonstrado pelo entusiasta Pablo, quem levou a placa e o Pi ao evento para montagem e testes. Ele demonstrou o funcionamento do projeto e até melhorou alguns scripts, com a ajuda do Pedro, para tocar arquivos MP3. Como atividades adicionais, Fábio Belavenuto demonstrou o protótipo de um conjunto de placas que, com uma versão modificada do software

VGMPLAY do Grauw, toca, no MSX, músicas ripadas de jogos que foram programadas para outros chips de som, tais como o OPNA e OPM.

Tivemos, concomitantemente, alguns off-topics em relação ao MSX, sendo que destacamos a última versão (até então) da placa do ZX Spectrum Next.

E que venha a edição de 2018!

J80

Acima, alguns dos projetos apresentados no encontro; abaixo, foto dos participantes.

Marco Lazzeri

Em setembro de 1977 a Atari Corp. lançou um dos videogames mais icônicos e conhecidos da história, o Atari VCS (depois renomeado Atari 2600). O videogame que toda criança gostaria de ter. O primeiro peso-pesado da indústria. A primeira máquina a vender um milhão de unidades. Uma verdadeira mina de dinheiro, inovação e poder.

Em apenas seis anos o Atari 2600 foi do céu ao inferno. Lucros de centenas de milhões de dólares em um ano viraram prejuízo de valor semelhante no ano seguinte. Os "brinquedos" que prometiam revolucionar o mercado do entretenimento viraram entulho, enterrados aos milhares em um lixão no deserto. A empresa que criou um mercado milionário do nada e que ditou suas regras por anos implodiu de forma espetacular. Erros de decisão catastróficos eram tomados ao mesmo tempo em que jogadas de mestre, em um momento em que era impossível separar uma da outra pela singela razão de que ninguém tinha a menor ideia do que daria certo ou não, já que desbravavam um mercado inteiramente novo e desconhecido para todos os envolvidos. Assim o Atari 2600 nasceu, cresceu e explodiu como uma supernova. Há 40 anos o mundo ganhava o primeiro videogame a mudar tudo, um feito repetido por pouquíssimos consoles na história. E é sobre esta história espetacular que você vai ler agora.

O COMEÇO

É impossível falar do Atari 2600 sem falarmos antes da empresa que o criou. E é impossível falar da Atari sem falar em seu fundador, Nolan Bushnell. Nascido em 1943 em Clearfied, Utah, Bushnell era uma criança curiosa, que adorava jogos de tabuleiro. E, acima de tudo, amava eletrônica. Tanto que, quando chegou a hora de escolher uma profissão, optou por engenharia eletrônica, na Utah State University. Um "brinquedo" no campus da universidade virou a cabeça do jovem Bushnell do avesso: Os alunos da engenharia tinham acesso (quase) irrestrito a um dos primeiros computadores relevantes da história, o PDP-1, da DEC. Nesta época - meado dos anos 60 - a cultura hacker tomava forma, com jovens compartilhando ideias, sonhos e programas de computador.

Um destes programas, compartilhado em fitas perfuradas pelos campi universitários dos EUA afora, era o jogo Space War, criado por Steve Russel no MIT. Uma verdadeira batalha espacial entre dois jogadores, num mundo futurista e com física complexa, Space War era uma febre entre os hackers. E,

>

Ted Dabney, Nolan Bushnell e Al Acorn, com o Atari Pong (arcade)

como hacker, visionário e amante de jogos, Bushnell logo sonhou em criar uma versão comercial do jogo – uma que não dependesse de um computador de uma tonelada e custo de oito milhões de dólares (valor atualizado). Em 1971, Bushnell e outro engenheiro, Ted Dabney, conseguiram, usando componentes simples, simular os circuitos principais necessários para uma versão doméstica de Space War. Eles venderam os direitos de produção do jogo para outra empresa, Nutting Associates, que lançou Computer Space, o primeiro jogo de arcade da história – e que, para a surpresa de todos, não foi bem recebido pelo mercado: o jogo era complexo demais, com controles demais e jogabilidade confusa demais para o típico frequentador dos parques de diversões americanos, os carnivals.

Bushnell notou que era preciso um jogo mais simples, mais intuitivo. E foi com esta ideia martelando na cabeça que, em 1972, viu em uma exposição comercial um protótipo de um jogo criado pelo engenheiro Ralph Baer: uma caixa de madeira com circuitos simples rodando um simulador eletrônico de jogo de tênis que entraria para a história como o Magnavox Odyssey – o primeiro videogame doméstico lançado no mundo.

O PONG NASCE

Em 27 de junho de 1972 Bushnell e Dabney fundam sua primeira companhia, Syzygy Co., apenas para descobrir que o nome já estava em uso por uma empresa de telhados. Bushnell então sugeriu o nome de um alerta dado no milenar jogo oriental de tabuleiro Go que equivale aproximadamente ao xeque-mate no xadrez: Atari. Com a empresa aberta, os sócios dividem tarefas: Bushnell iria desenvolver um novo jogo eletrônico, enquanto Dabney ganharia um dinheiro rápido fazendo manutenção de fliperamas e pinballs.

Para desenvolver o novo jogo, Bushnell contratou o jovem engenheiro Al Alcorn, que havia trabalhado com Dabney numa empresa chamada Ampex. Bushnell então deu a Alcorn a tarefa de replicar um jogo de ping-pong (como Baer havia feito com o Odyssey), um jogo simples e intuitivo, "um jogo que qualquer bêbado em um bar conseguiria jogar", nas palavras de Bushnell. Três meses depois, Alcorn apresentaria o protótipo de Pong. Não satisfeito em apenas copiar o jogo de Baer, Alcorn o aprimorou, inserindo um sistema simples de física que dava variedade à bola. Para testar o jogo, os três levaram o protótipo para um bar em Sunnyvale, Califórnia, chamado Andy Capp´s Tavern.

O sucesso foi imediato. Uma fila se formava todas as tardes, antes da abertura do bar, com pessoas querendo jogar uma partida de Pong. Um sucesso tão inesperado que, com duas semanas de uso, o aparelho

'Flyer' do Pong original

deu defeito – tantas moedas foram colocadas no jogo que o sistema de controle de crédito entupiu e parou de funcionar. Animados, os jovens empresários montaram uma pequena linha de montagem. Apenas no primeiro ano conseguiram vender entre 8.000 e 10.000 unidades de seu aparelho – um número assombroso para a época. No entanto, rapidamente diversos concorrentes lançaram seus clones de Pong, inundando o mercado e acabando com o lucro da Atari. A partir de 1973 a Atari investiu em inovação, lançando novos jogos de arcade que marcaram época – Gotcha!, Gran Trak 10 e o maior sucesso de todos, Tank! Em 1975 uma divisão de arcades foi criada e outra enorme série de sucessos nasceu: Jet Fighter, Indy 800, Steeplechase, Shark Jaws. Jogos cada vez mais complexos saíam por uma porta, muito dinheiro entrava por outra.

Sears Tele-Games Pong

Em 1974 um pequeno time de engenheiros, chefiado por Alcorn, começou a trabalhar em um projeto secreto – uma versão doméstica do arcade Pong, sob o codinome Darlene. Em meados de 1975 o projeto estava pronto – mas a Atari não sabia o que fazer com ele. Em toda sua curta vida a Atari jamais havia vendido um único produto para o consumidor final, apenas para outras empresas. A Atari, ao fim, optou por oferecer o produto para outras companhias em uma feira de brinquedos, a New York Toy Fair, conseguindo fechar um contrato de distribuição com a Sears. E no natal de 1975 200.000 unidades do Sears Tele-Games Pong foram vendidas. A Atari deixava de ser uma gigante apenas dos arcades e se tornava uma gigante do setor de eletrônicos de consumo.

Arcades novos e revolucionários, e novas versões de Pong doméstico eram lançadas regularmente. Mas uma ameaça se tornou novamente real: diversos concorrentes lançando suas próprias versões domésticas de Pong. E o pior, de uma pequena empresa viria a nova revolução dos jogos domésticos: no final de 1976 a Fairchild lançaria o Channel F, o primeiro videogame da história a usar jogos com cartucho – um único aparelho poderia gerar diversos jogos diferentes. A Atari estava nas cordas e precisava partir para o ataque.

CRIANDO O ATARI 2600

Desde 1975 a Atari flertava com a ideia de lançar um videogame com microprocessador interno e jogos em ROM, rodando de cartuchos. O modelo de negócios da divisão doméstica estava beirando o esgotamento – a empresa gastava em torno de 100.000 dólares para desenvolver um novo Pong, que entrava em um mercado saturado de concorrentes e ficava obsoleto em três meses. A divisão doméstica não teria futuro desta forma. Se um console fosse lançado usando microprocessadores, a história era outra: os engenheiros da Atari estimavam que um console assim pudesse durar três anos no mercado, levando a novas vendas (e lucros) com jogos em cartucho. O problema eram os

Protótipo do Atari 2600

custos envolvidos: o microprocessador mais acessível da época, o 6800 (Motorola), custava 100 dólares no fabricante. Um videogame com ele era inviável.

Atari 2600 'Heavy Sixer'

Tudo mudou repentinamente quando um ex-engenheiro da Motorola, Chuck Peddle, fundou uma empresa com o objetivo de vender processadores a baixo custo, a MOS. Seu carro-chefe, o MOS 6502, custaria oito dólares a unidade. Então em dezembro de 1975 Al Alcorn trouxe um dos maiores nomes do design de hardware da história do Vale do Silício, Jay Miner, para seu time. Junto dele, o jovem engenheiro Joe Decuir. Seu time seria responsável pela criação de um protótipo de videogame doméstico. O nome-código do projeto? Stella – o apelido da bicicleta de Decuir. Este time desenvolveu uma versão simplificada do 6502, conhecida como 6507. Também criou o processador acessório de vídeo e áudio do Atari, chamado do TIA (Television Interface Adapter), que liberaria o processador de algumas tarefas, liberando ainda mais poder de processamento.

Os 9 jogos originais do Atari

No entanto, embora a Atari tivesse um fluxo saudável de caixa (35 milhões de dólares de vendas em 1975, com pouco mais de 3,5 milhões em lucro), estava claro que a companhia não teria caixa ou poder de fogo para competir com os gigantes da eletrônica que se insinuavam neste mercado – Magnavox, RCA, National, General Instruments e Motorola, entre outras. A companhia precisava de uma injeção maciça de dinheiro. E, para a incrível sorte de Bushnell, outro gigante do mercado – mas desta vez do mercado de entretenimento – tinha interesse em entrar na brincadeira: a Warner, a gigante do cinema e da música. E em novembro de 1976 a Warner comprou a Atari por 28 milhões de dólares (cerca de 120 milhões de dólares atuais, corrigidos pela inflação). Destes, 15 milhões diretamente para Bushnell. E mais: Bushnell continuaria como presidente da companhia. E a Warner injetaria outros 100 milhões de dólares na empresa. A Atari agora tinha dinheiro para bancar seu projeto.

O objetivo era uma máquina capaz de replicar Pong, porém via software. Todo o hardware foi construído em volta disto. No entanto a máquina era aberta o suficiente para permitir truques de software que multiplicavam suas possibilidades – o ideal Hacker no sentido mais puro do termo, cunhado nos anos 60. Com o dinheiro da Warner um time de programadores também foi contratado para criar os primeiros jogos: Larry Kaplan, Alan Miller, Larry Wagner e Ed Riddle foram os primeiros de muitos.

Em julho de 1977 o Atari 2600 era apresentado ao mercado: processador 6507 rodando a 1,2 MHz, em conjunto com o chip de áudio e vídeo TIA; 128 bytes (sim, bytes!) de RAM, e capacidade de usar cartuchos de ROM com até 4kb. Começava a "Era de Ouro" dos videogames domésticos.

Ganhei meu primeiro Atari em 1983. Era um Atari Polyvox, que veio com o jogo Missile Command. Junto com ele ganhei mais uns dois ou três jogos originais Polyvox. Lembro-me de Pac-Man e Space Invaders. Joguei muito este Atari, muitas e muitas horas. Troquei jogos com amigos, aluguei em locadoras em minha cidade natal (Belo Horizonte) e até mesmo frequentava uma loja que regravava as EPROMs dos jogos piratas, ou seja, trocava o jogo do seu cartucho. Conheci muitos jogos na época, dos mais clássicos a alguns bem obscuros.

Dos meus jogos preferidos, alguns guardam lugar especial na memória: Space Invaders eu joguei até enlouquecer. Cheguei a bater o recorde da revista "Video Disney", tirei foto da tela, mas não cheguei a enviar. Também joguei muito os grandes jogos da Activision (Megamania, HERO, Decathlon, Enduro, River Raid, Frostbite, Seaquest). Também era apaixonado por Frogger, Krull (zerava infinitas vezes, quantas quisesse!), Phoenix e Smurfs. Curiosamente não joguei na época alguns dos jogos muito conhecidos pelos jogadores brasileiros, mas pouco falados nos E.U.A.: Mr. Postman e Bobby is Going Home. Este Atari acabou queimando em algum momento no final dos anos 80. E pra minha surpresa, enquanto andava pelo Carrefour em algum momento em torno de 1990, vi à venda outro Atari, desta vez um Polyvox 2600S, o modelo de baixo custo da Polyvox, nossa versão do Atari 2600 Jr. Comprei sem pensar duas vezes e tive um segundo momento de muita paixão. Ainda tinha a maior parte dos meus jogos dos anos 80!

Em 1999 comprei meu primeiro jogo de Atari no eBay, "Raiders of the Lost Ark". Foi quando me tornei um colecionador de verdade. Ou perdi o juízo, vai saber. Acho que no fundo é a mesma coisa!

Vida longa ao Atari 2600! Que venham mais jogos e muitas horas mais de diversão!

A ASCENSÃO

Em 11 de setembro de 1977 o Atari 2600 entrava, timidamente, no mercado americano, com o preço inicial de US$ 199 – o equivalente a US$ 800 atuais, corrigidos pela inflação. O primeiro modelo lançado foi conhecido como Heavy Sixer, com seis chaves metálicas no painel principal (inclusive as chaves de dificuldade) e o já icônico acabamento em madeira falsa na frente. Na caixa, além do aparelho, dois controles padrão e dois paddles, e o jogo Combat. Logo no lançamento outros oito jogos estavam disponíveis: Star Ship, Black Jack, Street Racer, Video Olympics, Surround, Basic Match, Air-Sea Battle e Indy 500 – este último acompanhado de mais dois controles, os driving controllers. Seguindo a tradição, também foi lançado pela Sears com o nome Sears Tele-Games Video Arcade. As vendas iniciais foram algo decepcionantes: cerca de 400.000 unidades até junho de 1978.

Curiosamente, o relativo fracasso inicial salvou o Atari 2600. Bushnell estava convencido que o Atari 2600 duraria apenas dois anos no mercado, e os programadores tinham a impressão que os nove jogos lançados esgotavam o potencial do aparelho. A ordem de Bushnell era que se iniciasse imediatamente o desenvolvimento do próximo videogame da Atari. Com as baixas vendagens, os planos foram adiados. Mas embora tenham sido boas para o Atari 2600, as notícias não eram nada boas para a Atari e para sua nova dona, a Warner. Uma auditoria interna revelou que a grande fraqueza da Atari era seu departamento de Marketing. Para tentar sanar isto, a Warner trouxe um executivo da indústria têxtil, um almofadinha formado em Harvard, para auxiliar uma reestruturação: Ray Kassar. Poucas pessoas eram mais diferentes entre si que Kassar e Bushnell – e os dois trabalhariam juntos.

Anúncio do Atari VCS

Bushnell foi responsável por uma negociação-chave, que deu ao Atari a total dominância do merca-

>

do nascente: contratos bem-amarrados com fabricantes garantiam a exclusividade de uma série de componentes eletrônicos à Atari, o que virtualmente impediu a entrada de novos competidores nestes primeiros meses cruciais. Enquanto isto os programadores trabalhavam febrilmente: em 1978, onze novos jogos foram criados, entre eles Basketball, Breakout e Outlaw, e ainda o primeiro jogo a usar 4 Kb de ROM: Hangman.

Os fundadores da Activision

O dinheiro começava a entrar em fluxo e volume constante. E como proprietária de uma das maiores fabricantes de arcades da época, a Atari conseguia fazer o negócio ideal: lançava um arcade de sucesso e, logo em seguida, a versão doméstica do mesmo jogo para o Atari 2600. Os arcades eram uma febre gigantesca nos EUA e também estavam em sua "era de ouro". E a Atari foi rápida o suficiente para fechar contratos de exclusividade dos jogos mais quentes da época. Se um jogo fazia sucesso nos fliperamas, uma versão oficial para Atari seria lançada.

No entanto, em 1978 a guerra interna entre os perfis gerenciais de Bushnell e Kassar atingiria seu ápice: Kassar, o homem do marketing, insistia na produção maciça de consoles e investimento em propaganda; Bushnell, o engenheiro, insistia na criação de aparelhos mais modernos. Um encalhe em meados de 1978 parecia dar razão ao segundo. E em uma reunião da alta cúpula da Warner a tensão entre os dois se tornou guerra aberta, com acusações mútuas de incompetência e teimosia. A briga teve um desfecho: ao final de 1978 Bushnell estava fora da companhia que havia fundado e inspirado – pediu demissão, de acordo com ele; foi demitido, de acordo com Kassar. A empresa teria uma nova cara, e uma nova filosofia.

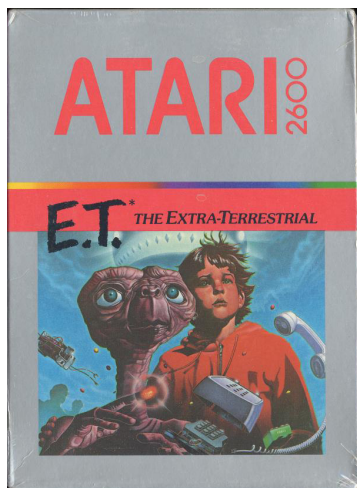
O GIGANTE CRESCE AINDA MAIS

Em 1979 a Atari respondia apenas a Kassar. Sua primeira decisão parecia um simples corte de custos, mas era um prenúncio de desastre: cortou os contratos de exclusividade com fabricantes de componentes. Com isto duas gigantes puderam entrar no mercado dos videogames domésticos: Bally, com o Videocade, e Mattel, com o Intellivision - a Atari não seria mais a dona isolada do mercado. Também cortou custos de desenvolvimento de novos produtos, demitindo equipes inteiras – para Kassar, mais importante que criar novos aparelhos era vender os existentes. O Marketing mandaria na Atari. Houve um bom número de lançamentos de jogos, mas a qualidade caía visivelmente. Dois títulos da época se destacam: Adventure e Superman, o primeiro jogo de videogame da história baseado em um filme. Era a máquina de marketing de Kassar mostrando sua visão de futuro.

Neste ano também ocorreu uma das mais desastradas decisões gerenciais da história: quatro dos programadores mais talentosos da Atari – David Crane, Bob Whitehead, Larry Kaplan e Alan Miller, o "Quarteto Fantástico" -, estavam insatisfeitos com os rumos da empresa. Miller tentou implantar um contrato como o da indústria da música, com os designers recebendo crédito e royalties por seus jogos. Ao apresentar sua proposta a Kassar, a resposta veio como um tiro: "Vocês não são melhores que designers de toalhas. Programadores valem dez centavos a dúzia!". Assim, os quatro programadores mais experientes e talentosos da Atari, criadores de seus maiores sucessos e responsável por quase dois terços das vendas de jogos de Atari 2600, se demiti-

>

ram para fundar sua própria empresa de desenvolvimento – a Activision. Um movimento que mudou o futuro dos videogames.

Apesar dos tropeços, a área de arcades estava em alta, soltando um sucesso atrás do outro: Space Invaders (da Taito, mas distribuído nos E.U.A. pela Atari), Asteroids, Video Pinball, Battlezone. E, em janeiro de 1980, seria lançado o cartucho que salvou o Atari 2600 – a conversão doméstica de Space Invaders. O arcade mais popular da época só poderia ser jogado no videogame mais conhecido do mundo. O Atari 2600, que estava patinando no mercado há três anos, ganhou seu killer app. Ao final da vida útil do Atari, só Space Invaders tinha rendido cerca de 100 milhões de dólares. Outros jogos de Arcade também seriam convertidos para cartuchos, com vendas espetaculares: Missile Command, Asteroids, Super Breakout, Video Pinball. Em 1980 o "Quarteto Fantástico" lançaria seus primeiros quatro jogos. Não fizeram tanto sucesso - até que a Atari processou a Activision por quebra de direitos comerciais. O barulho do processo chamou a atenção para a Activision e para as produtoras independentes em geral: novos concorrentes entrariam na produção de jogos. Pior: em 1980 o Intellivision entrou no mercado, com marketing maciço da Mattel. Apesar de tudo, a Atari fecharia o ano de 1980 com vendas de 512 milhões de dólares, em valores da época.

1981 começou com o pé direito: nos arcades, Warlords, Centipede e Tempest injetavam dinheiro nos cofres da empresa, além de gerar potenciais conversões para o Atari 2600. E ainda nos arcades, jogos que marcaram época estreavam: Donkey Kong, Galaga, Pac-Man, Frogger, Berzerk, Defender... A maioria deles receberia um port para o Atari 2600, embora nem sempre pela Atari. Ao final de 1981, a Atari teve vendas de 1,1 bilhão de dólares. Era dona de 75% de todo o mercado de videogames. Licenciou a maioria dos grandes lançamentos do arcade para conversão exclusiva para o Atari 2600. O futuro parecia brilhante.

A QUEDA

No começo de 1982, decepcionado com a falta de reconhecimento por Missile Command, Rob Fulop deixou a Atari. Junto a Brad Steward - autor de Asteroids -, Dennis Koble, Bob Smith e Bill Grubb, fundariam outra produtora independente: a Imagic. Os autores dos maiores sucessos de 1981 saíam da empresa. Outros pequenos desenvolvedores, sem nenhuma ligação com a Atari, surgiam – a primeira delas, a Apollo. A Activision lançaria seus primeiros jogos de grande visibilidade: Tennis, Skiing, Freeway, Kaboom! Nesta época o mercado começa a ficar extremamente confuso e concorrido: videogames mais modernos são lançados, como o ColecoVision. Para piorar, a própria Atari canibaliza seu mercado ao lançar um novo videogame, o Atari 5200, baseado no computador Atari 800. Para a surpresa de todos, os jogos de Atari 2600 não ro-

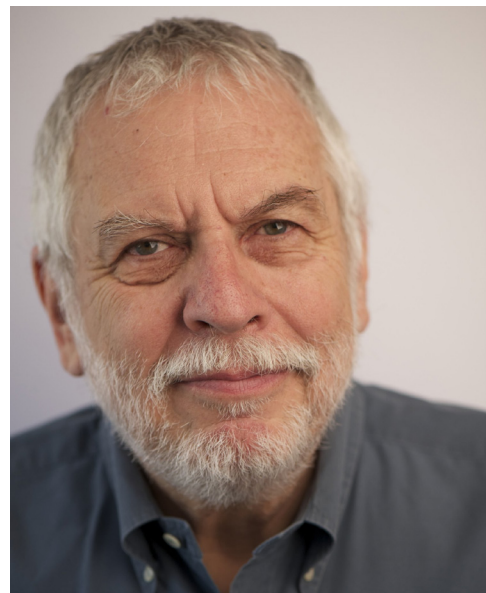
Mais acima, caixa do cartucho "E.T."; acima, Howard Scott Warshaw e Steven Spielberg

dam no novo aparelho.

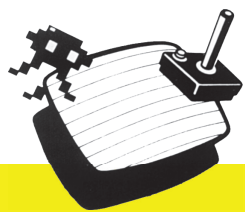
Como se isto não bastasse, uma verdadeira invasão de produtores independentes tentava sua sorte no mercado, lançando jogos sofríveis, com baixíssima qualidade. Empresas faziam jogos para dar de brindes em produtos – a Purina fez isto com Chase the Chuckwagon, a Johnson com Tooth Protectors. O comprador casual podia entrar numa loja e comprar um jogo de qualidade da Activision ou Imagic, ou um jogo barato, de 10 dólares, de uma das pequenas independentes. Se fosse um jogador hardcore, poderia pegar uma conversão de seu arcade favorito para o Atari 5200. Os jogos da Atari para o Atari 2600 ficavam em um limbo. Para compensar o momento ruim, a máquina de marketing de Ray Kassar trabalhava a todo vapor.

Decisões inacreditáveis eram tomadas: numa época em que existiam 10 milhões de videogames Atari 2600 no mercado, a Atari fabricou doze milhões de cópias da conversão de Pac-Man. Eles acreditavam que o potencial de vendas do jogo era tão grande que não só todos os donos de Atari comprariam uma cópia, como pelo menos dois milhões de pessoas comprariam um Atari só para jogar o jogo. Péssima decisão: apenas 7 milhões de cópias foram vendidas, e muitas destas ainda foram devolvidas por consumidores irritados com a baixa qualidade da conversão. Outro momento absurdo: Kassar queria não apenas lançar o jogo do filme mais quente de 1982, E.T., mas também trazer o diretor, Steven Spielberg, para os braços da Warner Pictures. Para isto ofereceu 25 milhões de dólares em royalties para o jovem diretor pelos direitos exclusivos do jogo.

Atari 2600 Jr.

E para o jogo ser lançado no Natal de 1982, seu programador, Howard Scott Warshaw, teve apenas seis semanas para programá-lo – numa época em que um jogo típico demorava entre seis e nove meses para ficar pronto. Daí saiu um jogo de baixa qualidade, confuso, que teve milhões de cópias fabricadas e encalhes gigantescos. Resultado: 536 milhões de dólares em prejuízo apenas em 1983.

Nolan Bushnell hoje

A Warner, assustada com a mudança brusca de mercado, optou por vender a Atari para a família Tramiel, dona da Commodore, que se encarregou de fatiar a empresa, vender estoques encalhados e lucrar o máximo com o cadáver da companhia. O mercado entraria em um colapso completo, conhecido como "o Crash de 1984". O Atari 2600 ainda se arrastaria no mercado americano até 1991, numa versão compacta, o Atari 2600 Jr, vendida como um aparelho de baixo custo. O gigante ainda estava vivo, mas era uma sombra do que já fora. Até hoje, todos os anos são lançados novos jogos para o Atari 2600, desenvolvidos por fãs. Embora não oficialmente, e por pura paixão de seus entusiastas, o maior videogame da história ainda vive, 40 anos depois!

J80

PRESSURE COOKER ⊥⊥⊥⊥

Activision para Atari 2600 e compatíveis
Gráficos/Som: 8
Ação/Controles: 7

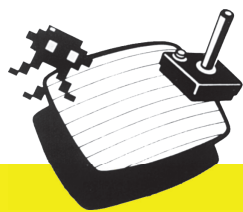
Eduardo Antônio Raga Luccas

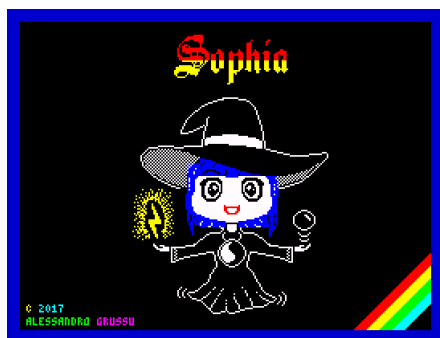
Um tipo de jogo interessante são os jogos com tema de comida. "Fogem" um pouco dos tradicionais temas de tiro ou espacial ou mesmo corrida. Até hoje pipocam alguns jogos desse tipo, que atrai principalmente crianças e o público feminino, por ser um tema não violento. Na época do Atari surgiram alguns jogos com esse tema e que fizeram sucesso, como "Fast Food", "Burgertime" e "Pressure Cooker", jogo que veremos nesta análise. Aliás, diz a lenda que Pressure Cooker foi a "resposta" da Activision ao jogo Burgertime (lançado pela Mattel para várias plataformas, inclusive para o Atari 2600). Bem, o tema é parecido, não deixa de ser uma hipótese plausível; se é verdade ou não, não sabemos. Mas, o importante é que Pressure Cooker, assim como o Burgertime, é um ótimo e divertido jogo!

Como todos os jogos na época, há uma história por trás para "ambientar" o jogador: em Pressure Cooker você controla o Mestre Cuca Sam, responsável por todos os hambúrgueres produzidos pela lanchonete "The Grille". A lanchonete é quase toda automatizada, a produção da carne do hambúrguer é contínua e a esteira de produção não para! Cabe a Sam organizar e montar todos os lanches, conforme os pedidos, e colocar cada um na empacotadora correta! O jogo consiste, portanto, em colocar os recheios corretos nos hambúrgueres conforme o quadro de pedido que fica na parte inferior da tela. Os lanches podem conter até quatro recheios: tomate, cebola, alface e queijo - ou nenhum deles, apenas a carne. Cabe a você verificar os pedidos presentes no quadro e colocar os respectivos recheios em cada lanche. Quando um dos pedidos fica pronto na esteira (com os recheios solicitados), a "tampa" do hambúrguer é ejetada do último compartimento. Você deve pegá-la e colocar no lanche correto. Assim que o fizer, você automaticamente retira o lanche da esteira e o quadro de pedido começa a piscar com o pedido pronto. Neste momento você deve descer até as máquinas de empacotar (a tela abaixo, só guiar Sam para a base da tela) e colocar o hambúrguer pronto na máquina certa (da mesma cor do pedido). Assim, encerra-se o pedido e o mesmo é removido do quadro de pedidos, entrando um próximo - até o fim dos 12 pedidos por onda. Quando chegar ao fim, somam-se os pontos de bônus e inicia-se a próxima fase.

Na primeira onda, os pedidos vêm com, no máximo, um recheio, ou nenhum, o que é bastante fácil, mas, a partir da segunda em diante, eles começam a vir com 2, 3 ou até os 4 ingredientes! Em Pressure Cooker você não tem "vidas", há pontos de desempenho: você começa com 50 e perde pontos se perder um ingrediente, se deixar um hambúrguer "estourar" no fim da esteira e se entregar um pedido errado. Chegando a zero ponto de desempenho, o jogo termina. A cada 10.000 pontos você ganha 10 pontos de desempenho - até um máximo de 99. O jogo tem 8 variações, 4 para 1 jogador e 4 para 2 jogadores alternados, a diferença é o grau de dificuldade de cada uma. A chave de dificuldade esquerda comuta a música de fundo: em "B" ela toca direto, em "A" ela só toca na contagem de pontos entre cada onda. A chave de dificuldade direita e a chave Cor-P&B não são usadas.

Pressure Cooker não é um jogo muito fácil, ele exige que você tenha muita atenção e consiga decorar os 3 pedidos mostrados no momento. A dificuldade também é montar lanches simultâneos e não se perder, preste atenção! A máquina de ejeção de ingredientes não para nunca (a menos que você tenha um ingrediente na mão) e solta os ingredientes aleatoriamente. Para evitar pegar o ingrediente que você não quer, tem uma dica que muitos não conhecem: se, ao tocar a barriga de Sam você estiver com o botão do joystick apertado, o ingrediente em questão é rejeitado, voltando ao compartimento, e um novo é ejetado. Uma estratégia interessante, principalmente se você precisa de um ingrediente específico, é ficar com o botão apertado e ir devolvendo os ingredientes até que apareça o que você quer; neste momento, solte o botão para que Sam agarre o ingrediente. Tome cuidado, no entanto, para não deixá-lo

>

"estourar": Sam tem que pegá-lo bem de frente, na barriga; se tocar na cabeça ou nos pés, o truque não vai funcionar e você perderá o ingrediente e os pontos de desempenho. Atenção também na hora de entregar o hambúrguer pronto na empacotadora: verifique a cor correta e solte o lanche bem no centro da máquina de empacotar. Se o soltar um pouco "torto", você perderá o lanche e os pontos de desempenho.

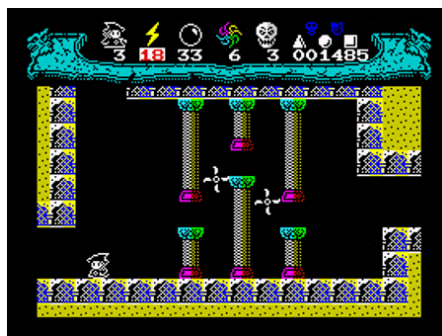
Pressure Cooker é muito divertido, rápido, os gráficos são muito bonitos, como de costume nos jogos da Activision, e deve satisfazer os mais "famintos" por jogos e por hambúrgueres!

SOPHIA ⊥⊥⊥⊥

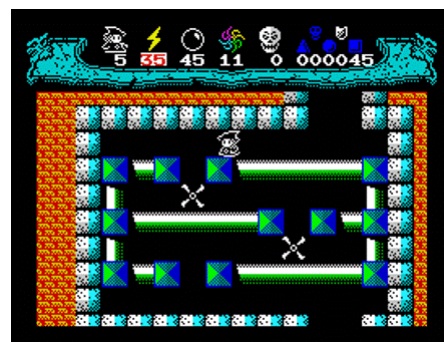
Alessandro Grussu para ZX Spectrum 128K ou Spectrum 48K/+ com Beta Disk/ Plus D/DivIDE/DivMMC
Gráficos/Som: 8
Ação/Controles: 8

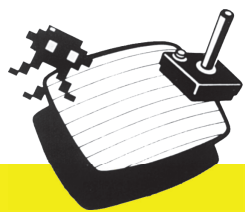
André Luna Leão

Com um timing perfeito, saiu na Noite das Bruxas, o Halloween, o novo jogo de Alessandro Grussu. Uma curiosidade de Sophia é que vem acompanhado por um extenso manual em seis línguas, entre as quais o português. Reza a história que existe um grande Império cuja paz está agora ameaçada devido a um feiticeiro do mal, vindo de uma outra dimensão, Yojar, que por lá deixou os seus exércitos. Para libertar o Império, convocou-se uma poderosa feiticeira chamada Sophia (daí o nome do jogo), oriunda de Xixerella, e que se infiltra nas linhas inimigas.

O jogo encontra-se dividido em quatro níveis. Nos três primeiros, devemos encontrar quatro caveiras e lançá-las, uma a uma, num caldeirão semelhante ao que encontramos no jogo Feud (grande sucesso nos anos 80). Após a última ser colocada, recebemos um código para podermos iniciar o próximo nível e que evita que tenhamos que começar o jogo de início, repetindo todos os passos.

Para ajudar a nossa feiticeira, existem dois tipos de feitiços, raios de energia luminosa e bolhas de energia escura. O problema é que cada tipo de inimigo apenas é afetado ou por um, ou por outro, e cabe a nós memorizar aquele que é eficaz (dica: memorizem as cores, embora

variem de nível para nível). Se o feitiço errado for usado, irá ter efeitos perversos, como rapidamente irão perceber. Mas além disso existem outros obstáculos, como catapultas que disparam balas saltitantes e ventoinhas que nos matam.

Em cada nível temos também a possibilidade de invocar um feitiço defensivo que durante algum tempo nos mantém invencíveis. Começamos inicialmente com apenas um, mas numa cabana poderemos adquirir mais, assim como vidas extras (uma por jogo). Temos também a possibilidade de comprar mais feitiços (ver ecrãs/telas nos destaques). Isso quer dizer que estes não são ilimitados e devemos usá-los com algum cuidado, sendo sempre preferível evitar os inimigos. Quando por fim atingirmos o último nível, apenas temos que encontrar e derrotar Yojar.

Os cenários de Sophia são claramente inspirados em alguns jogos dos anos 80, casos de Cybernoid e Equinox, ambos do mítico Raffaele Cecco, ou o já referido Feud, contribuindo para trazer de volta algum (bom) saudosismo. A jogabilidade, mesmo tendo em conta um elevado grau de dificuldade, é muito boa e os gráficos são uma pequena maravilha.

No cômputo geral parece-nos ser um jogo que vai agradar a toda a gente, e que ainda por cima sendo gratuito, não encontram desculpa para não o experimentar.

TINA'S ADVENTURE ISLAND ⊥⊥⊥⊥

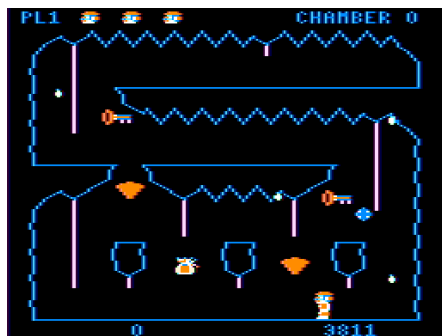
Imanok para MSX 1 e compatíveis
Gráficos/Som: 8
Ação/Controles: 8

Marco Lazzeri

O conhecido desenvolvedor espanhol Imanok acaba de lançar seu mais recente jogo para MSX: Tina´s Adventure Island. É um jogo de plataforma fortemente inspirado na série "Wonderboy" em que o jogador controla Tina, uma corajosa jovem em sua missão para salvar seu namorado Takahashi, perdido em uma colorida floresta tropical. Mas atenção, a barra de energia de Tina está sempre caindo, fique atenta e pegue frutas o tempo todo para não ficar pelo caminho!

O jogo tem 35 fases divididas em 5 mundos, com uma jogabilidade balanceada e uma curva de dificuldade justa, que não pune o jogador de forma cruel. Há uma mecânica de compra de upgrades muito bem-feita: mate inimigos e consiga moedas; junte moedas e compre armas e poderes no feiticeiro da vila ao fim das fases. Podemos comprar armas variadas, upgrades como pulo duplo e até mesmo vidas extras.

Os gráficos são bem feitos, com sprites coloridos para Tina e sprites simples, porém bem desenhados, para os inimigos e armas. Existem diversos inimigos diferentes, incluindo 'bosses' ao final de cada fase, e a variação das fases dá ao jogo um frescor bem-vindo. Os gráficos são para o padrão MSX1, mais simples, mas têm a qualidade já conhecida dos jogos de Imanok. Para quem tem um MSX2, e comprou a versão em cartucho, o jogo apresenta scroll fino, ao contrário do scroll "aos trancos" comum nos jogos de MSX1. A música, a critério de outro conhecido membro da cena, JohnHassink, é extremamente agradável, com boa variação de temas, embora apenas para PSG.

Uma demo está disponível para download no site do criador, em `http://imanok.msxblue.com/files/tai-promo.zip`. A versão completa, com caixa e manual coloridos, pode ser comprada em `http://msxcartridgeshop.com` por 30 euros. Um vídeo mostrando o primeiro mundo, com scroll fino, pode ser visto em `https://youtu.be/Yjt0PsmkkSg`.

DOWNLAND ⊥⊥⊥

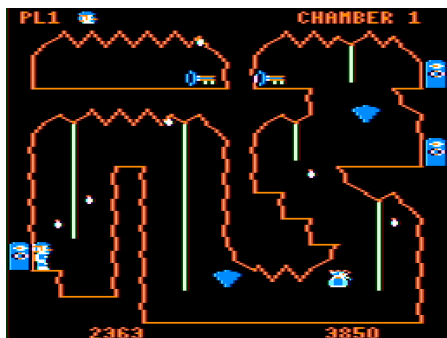
Spectral Associates para TRS-Color e Compatíveis
Gráficos/Som: 7
Ação/Controles: 7

Robson França

Na primeira metade da década de 80 os micros de 8 bits receberam vários jogos de arcade, que passaram por várias adaptações. Em alguns casos essas conversões foram oficiais, como o jogo Zaxxon para os micros da linha TRS-Color por exemplo. Entretanto a maioria das conversões não foram autorizadas pelas desenvolvedoras dos jogos originais. Donkey King representa muito bem esses jogos extraoficiais pela qualidade da adaptação e do uso dos recursos disponíveis nos micros CoCo.

Além das conversões de jogos de fliperama, uma série de jogos originais foram criados naquela época. Os micros da linha ZX Spectrum, por exemplo, receberam vários jogos originais que se tornaram clássicos, como Manic Miner e Jet Set Willy. Os CoCos também receberam jogos originais que são considerados clássicos dentro dessa plataforma, como Dungeons of Daggorath. Infelizmente nem todos os jogos originais ficaram conhecidos e populares. Um desses é o Downland (1983). Criado por Michael Aichlmayr para a Spectral Associates, é um jogo estilo plataforma com um personagem visualmente inspirado no Jumpman (Mário) de Donkey Kong.

Passado no interior de uma caverna repleta de câmaras, seu objetivo é recolher os tesouros, obter chaves que abrem passagens entre as câmaras e evitar os obstáculos, como as gotas de ácido que caem

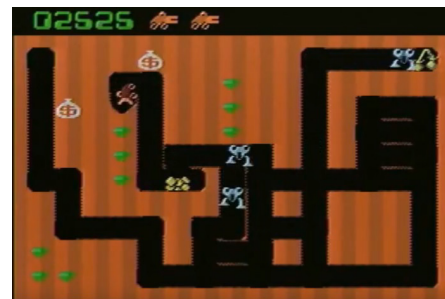
do teto, as pedras que rolam em sua direção e os inimigos alados que eventualmente podem aparecer e voar em sua direção. Cada câmara é gerada aleatoriamente no que diz

respeito à disposição dos inimigos, dos tesouros e das cordas que permitem ao seu personagem subir e descer as plataformas. A estrutura básica de cada câmara é mantida entre partidas.

O jogo se utiliza do joystick analógico do CoCo e possui uma boa movimentação, apesar dos problemas característicos desse tipo de controle. O botão destina-se a fazer o seu personagem pular, direcionar o joystick para cima e para baixo próximo às cordas faz com que ele suba e desça. O herói se move em um ritmo adequado, nem muito devagar nem rápido demais. Ao agarrar as cordas e pular para pegar os tesouros e evitar os obstáculos, o jogo tem aquele apelo dos jogos de arcade ou dos consoles de videogame da época.

Aliás, assim como os jogos de arcade, este jogo não conta com um medidor de saúde para o seu personagem. Um mero toque em qualquer um dos obstáculos colocados nas fases é fatal, bem como quedas muito altas. Caso todas as vidas se esgotem, o jogo termina e deve-se recomeçar do zero. Após a morte do jogador ele ganha alguns segundos de invencibilidade para evitar que seja atacado repetidas vezes. Contudo, o nosso herói ainda pode sofrer novos ataques, pois a disposição dos obstáculos e inimigos é aleatória e, muitas vezes, ele pode morrer em virtude de uma gota de ácido – só para morrer novamente instantes depois devido a uma pedra ou uma gota de ácido adjacente, por exemplo.

A apresentação segue o padrão dos jogos da linha TRS Color, com o uso do "Color Artifacting" para obter quatro cores na tela no modo de alta resolução. No entanto, diferentemente de alguns jogos, que solicitam ao jogador que este dê resets no micro até que o esquema de cores seja o correto, Downland não se importa com isso e o nosso protagonista pode aparecer tanto na cor ciano quanto na cor laranja. Felizmente isso não estraga o visual, que é adequado em ambos os casos, assim como a animação e a movimentação dos objetos na tela. Para economizar proces-

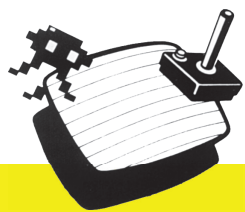
samento, na hora de desenhar os ícones representando as vidas do jogador, o desenho da cabeça do personagem é copiado várias vezes e é empregado o mesmo quadro de animação do personagem usado no momento. Assim, se o nosso herói estiver subindo uma corda, os ícones representando as vidas se transformam no desenho da nuca dele, tal como aparece quando ele sobe a corda. No quesito som, não há nenhum tema de abertura ou melodias para os eventos do jogo, como passar de uma caverna para outra ou morrer. Apenas efeitos sonoros simples estão disponíveis.

Contando com bons gráficos e ótima movimentação mesmo com controle analógico, Downland funciona como um entretenimento bacana e desafiante.

DIGGER ⊥⊥⊥⊥⊥

CollectorVision para ColecoVision
Gráficos/Som: 9
Ação/Controles: 9

Marcelo Junio Teixeira

Em 1982 surgiu um jogo de arcade chamado Mr. Do! que atraiu a atenção por seu enredo exótico: um palhaço que deve coletar cerejas em um pomar enquanto foge de "bad guys" que podem se transformar em monstros; a seu favor, pode atirar "bolas de força" que ricocheteiam nos limites dos caminhos entre as cerejas e também pode derrubar maçãs gigantes em cima dos oponentes. Como teve sucesso entre os jogadores, surgiram variantes desenvolvidas por outras empresas, como a Windmill Software, que lançou Digger para a plataforma IBM-PC em 1983. Recentemente o

>

publisher CollectorVision lançou um port do jogo para ColecoVision, programado pelo Mystery Man, já conhecido na comunidade retrogamer de MSX e ColecoVision.

Na variação criada em Digger, o palhaço se tornou um veículo; as bolas de força são agora balas atiradas pela parte superior do veículo; as cerejas são esmeraldas e as maçãs gigantes são sacos de ouro com um cifrão estampado. Não há a palavra EXTRA para ser completada, em compensação você ganha uma vida extra a cada 20 mil pontos.

O jogador tem por objetivo coletar esmeraldas e ouro enterrados nos subterrâneos de uma velha mina abandonada, utilizando um veículo motorizado (Digger Mobile) que pode abrir novos túneis à medida que anda pela mina. O ouro só pode ser colhido de sacos abertos, que caíram no chão. Para impedir sua busca há Nobbins (os bad guys de Mr. Do!) e Hobbins (monstros com olhos giratórios); a diferença entre eles é que os Hobbins são mais rápidos e não se limitam aos túneis já criados, podendo abrir caminho igual ao seu Digger Mobile, e também destroem sacos de ouro e esmeraldas por onde passam. Para avançar para o próximo nível é necessário coletar todas as esmeraldas da tela ou eliminar todos os Nobbins / Hobbins do nível atual.

Os Nobbins sempre surgem do canto superior direito, mesmo local onde pode aparecer o "prêmio especial" que funciona como a pílula de energia do Pac-Man: a música muda e durante um breve período o seu Digger Mobile pode destruir os Nobbins e Hobbins que puder alcançar, tendo ainda a bala de força como recurso, e eles fugirão de você.

A conversão da versão IBM-PC original, feita para placa de vídeo CGA e utilizando acesso direto aos registradores, dispensando as chamadas à BIOS (o que impede a execução correta do jogo com as placas EGA e VGA que vieram posteriormente), foi bem competente, apesar dos efeitos sonoros um pou-

co diferentes, o que era de se esperar, afinal o original foi feito para o speaker do PC. Quem jogou Digger em PC XTs na década de 80 sentirá nostalgia ao ouvir a música Popcorn ao fundo e também quando pegar o bônus no canto, percebendo a música mudar para o trecho final da abertura de Guilherme Tell até acabar o efeito. Ao perder uma vida, o jogador é brindado com a Marcha Fúnebre de Chopin, com uma lápide inscrita RIP.

O jogo é bem mais interessante que a versão de Mr. Do! para o ColecoVision, principalmente em relação ao detalhamento gráfico do cenário e à movimentação dos personagens, para não falar da música. Excelente aquisição para a coleção do ColecoVision.

Dicas: Você pode empurrar sacos de ouro para caírem em cima dos monstros, e eles também. Procure terminar rapidamente o nível, pois quanto mais se demora, mais os monstros ficam rápidos e se transformam em Hobbins, que podem atravessar os túneis. Caso você esteja subindo e encoste em um saco de ouro, pode segurá-lo até algum monstro avançar por baixo, então, deixe o saco cair sobre ele.

J80

UMA RÉPLICA NACIONAL DO BROWN BOX

Marcus Vinicius Garrett Chiado

De 23 a 28 de outubro aconteceu, na unidade Marquês de Paranaguá da PUC, o "A História dos Videogames no Brasil". Em comemoração aos 10 anos do Curso de Tecnologia em Jogos Digitais, o evento trouxe, além de palestras e da exibição de documentários, uma caprichosa exposição que buscou reunir e apresentar os primeiros consoles que aportaram no país. Entre telejogos, jogos portáteis e o popular Atari 2600 havia um "convidado" muito, muito especial: uma réplica do Brown Box. Projeto do visionário e pioneiro da indústria, Ralph Baer, ele serviu de base para a criação do primeiro videogame doméstico da história, o Odyssey, lançado pela Magnavox em 1972 nos Estados Unidos.

A Jogos 80 bateu um papo rápido com o realizador da empreitada, o Prof. Victor Emmanuel Vicente, docente da PUC que idealizou e organizou o evento – e mais, criou a réplica da famosa "Caixa Marrom":

Jogos 80: *Professor, tudo bem? Conte aos nossos leitores sobre como criou a réplica do Brown Box.*

Victor Emmanuel Vicente: O Smithsonian's National Museum of American History descreve o projeto do Brown Box em detalhes e eu sempre tive a intenção de possuir uma pequena réplica do aparelho. Com a exposição da PUC em vista, não resisti: que tal contar a história do começo, do projeto inicial? Pesquisei os primeiros protótipos de 1967 e 1968, e tentei seguir à risca o tamanho do gabinete e dos controles, mas... Achei que seria mais fácil encontrar as coisas! O gabinete original era de alumínio, porém, optei por usar madeira de compensado pela facilidade de se encontrar o material, que acabei comprando na região da rua 25 de Março aqui em São Paulo. O adesivo em imitação de madeira, ao estilo "papel contact" como no original, encontrei na loja Kalunga após analisar vários modelos disponíveis no estoque. Na Santa Efigênia, também em São Paulo, adquiri os knobs e os switches, custou um pouco para achar os modelos mais parecidos, ao estilo retrô, mas os encontrei. Com o material em mãos, iniciei o processo de se fazer os buracos na caixa de madeira, consegui até uma parafusadeira para acelerar o trabalho, sempre tentando manter o visual o mais próximo do projeto de Baer. Colei o papel contact com a ajuda do pessoal de casa, minhas filhas e a esposa, todavia ainda faltava algo: as instruções do painel. Eu fiz questão de buscar o rotulador manual da época (das décadas de 60 e 70, usava fita de vinil), procurei bastante por um, postei na timeline do Facebook pedindo ajuda e rapidamente apareceram algumas pessoas, inclusive uma amiga de São José dos Campos a quem o pedi emprestado. Novo problema: ela só tinha fita amarela, eu queria a preta, igual à original, e lá fui eu procurar de novo. De cara, encontrei fitas de outras cores, então, tive de pagar mais caro porque comprei três rolos da preta. Fiz diversos testes, acertei os espaçamentos, escrevi os dizeres e pronto!

J80: *Impressionante. Conte mais curiosidades, por favor!*

>

VV: Pesquisei várias fotos para poder desenhar o modelo da forma mais precisa, como eu disse, o original está no Museu Nacional de História Americana em Washington. Quase ia me esquecendo: os "Program Cards", que seriam os jogos, também seguiram o mesmo processo de duplicação. Peguei a proporção do tamanho dos cartões olhando fotos e comparando, e os reproduzi em um tipo de cartão mais duro (de gramatura maior), fiz também o mapeamento do que seria a configuração dos switches para a ativação dos jogos. Exemplo: o Ping Pong usa as chaves 1, 3, 9 e 12. Preocupei-me igualmente com os cabos e fios, pena não ter encontrado um cabo de antena marrom, tive de usar o preto do nosso Telejogo da Philco Ford. Quase comprei também uma espingarda no Mercado Livre, pois originalmente ele tinha uma de plástico, parecida com uma Winchester, porém, não achei algo próximo ao do Brown Box. Depois de muito trabalho, concluiu o projeto, pusemos a "Caixa Marrom" na exposição e foi um sucesso!

***J80:** Parabéns, o trabalho ficou mesmo incrível. Alguma outra curiosidade que queira contar?*

VV: Logo que as primeiras fotos apareceram nas mídias sociais, recebi uma ligação de um DDD/telefone desconhecido e era o Cleidson Lima, do Museu do Videogame Itinerante, elogiando muito o trabalho e querendo que o meu Brown Box acompanhasse a exposição do Museu em 2018!

J80

Abaixo, foto da réplica do 'Brown Box', construída pelo Prof. Victor Emmanuel.

Novos jogos para Atari 2600!

Leandro Câmara

A More Work Games, uma iniciativa de dois entusiastas do Atari, Leandro Camara e Darcio Prestes, já é conhecida por ser a primeira empresa a lançar, atualmente, jogos nacionais para o Atari 2600 no Brasil.

O titulo de estréia A NEW MARAUDER, que teve matéria exclusiva para a Jogos 80 na edição 17, surpreendeu os colecionadores e pôde ser visto na BGS - Brasil Game Show deste ano, um dos maiores eventos do segmento no mundo, no estande do Video Game Data Base. Mas as novidades desse pessoal não param por aqui.

A More Work vem trabalhando em parceria com os programadores Heitor Maciel e Flávio Nunez, em uma série de títulos inéditos para o console. Estão nesta fila de lançamentos os jogos MIDNIGHT COMMANDO, previsto para 2017, no qual um helicóptero explora vulcões em atividade em busca de tesouros, e RALLY RACER, um jogo que apresenta uma competição em cenários desérticos, estimado para o ano que vem.

Estes dois jogos foram apresentados em primeira mão, em versão demo, no MIS - Museu da Imagem e do Som, no lançamento do filme: 1983 - O Ano dos Videogames no Brasil, de Marcus Garrett e, posteriormente, na PUC de São Paulo na exposição A História dos Videogames no Brasil, onde o público presente pôde experimentar e conhecer o que está por vir.

Ficou curioso?!

Para saber mais sobre os jogos e as novidades da More Work para o Atari, acompanhe o Facebook: facebook.com/moreworkgames e Instagram: @moreworkgames, ou visite o interessante site: www.morework.com.br.

J80

'Screenshots' dos novos jogos: à esquerda, "Midnight Commando"; à direita, "Rally Racer".

ENTREVISTA com o Entusiasta

A Jogos 80 conversou recentemente com um dos maiores entusiastas portugueses do ZX Spectrum, João Diogo Ramos, residente da região de Coimbra. João revelou, entre tantas coisas, como se iniciou a paixão pelo microcomputador britânico e em quais circunstâncias começou a colecioná-los.

Entrevista: Equipe Jogos 80

Jogos 80: Caro Diogo, é um prazer entrevistar um dos maiores colecionadores de Spectrum de Portugal! Para que a gente comece, por favor, conte aos leitores... Quem é João Diogo Ramos?

João Diogo Ramos: *Um "jovem" nascido em Maio de 1978 na bela cidade de Cantanhede (região de Coimbra, no centro de Portugal). Sou conterrâneo de Pedro Teixeira (1585-1641), o "portuga" que esteve na origem da assinatura em 1639 do Auto de Posse da Amazônia, tirando-a das mãos espanholas para posse Brasileira. A minha formação é de Engenharia Informática e trabalho como director de uma empresa que faz software para a área de oftalmologia e diabetes. Costumo dizer que sou Engenheiro Informático por causa do ZX Spectrum 48K. Desde que tive um em criança que se tornou muito óbvio o que queria fazer profissionalmente, mas sou um cara muito activo, sempre buscando novos projetos e sempre disponível para aprender mais... E na minha família sempre houve um gosto por coisas antigas e por colecções - em miúdo tive uma coleção de 2000 porta-chaves - e assim, em 2013 decidi começar a colecionar Spectrums (e muitas coisas relacionadas) e lancei uma plataforma chamada Collectors Bridge para poder partilhar esta minha paixão com o Mundo.*

J80: Como foi sua experiência com o Spectrum na infância? Como aconteceu? Trocava jogos em cassetes com amigos? Como era ter um Spectrum em Portugal nos anos 80?

JR: *Foi muito bacana. Tive um 48K que me foi oferecido por familiares e descobri um novo mundo fascinante. Isto terá sido por alturas de 86 aproximadamente. Rapidamente descobri outros amigos que também tinham Spectrum e isso permitiu iniciarmos as rotinas que creio que foram iguais em todo o Mundo. Os amigos se juntavam para jogar e experimentar jogos em conjunto. Trocavam-se e emprestavam-se cassetes, depois arranjávamos formas de copiar jogos entre nós. Tive a sorte de ter um tio que sempre me ia trazendo novos jogos e mesmo outros equipamentos para ligar no Spectrum (ex.: drive de disquetes da Timex).*

J80: Quais eram seus jogos favoritos à época? Por quê?

JR: Sabe que é muito difícil para mim responder a isto porque me lembro de diversos jogos que gostava de jogar, mas a parte dos jogos nem era o que

>

mais me fascinava. O que me fascinava era tentar perceber como o computador funcionava. Era digitar todo um programa que copiava de um livro ou revista e perceber o que estava fazendo. Eu - e muitos de nós - aprendemos a programar sozinhos desta forma desde muito jovens e isso foi fundamental para mim enquanto profissional e pessoa, lembro-me dos clássicos como Chuckie Egg e Jumping Jack ou jogos tão simples que eu ainda adoro, como o High Noon, mas claro: School Daze / Back to School, Target: Renegade, Daley Thompson's Decathlon, Robocop, Pyjamarama… Enfim, tantos.

J80: Como você começou a colecionar? O que o motivou?

JR: Creio que foi um bocado por "raiva". Eu sempre disse que eu era da Geração Spectrum porque tive o privilégio de aprender muito sozinho em frente ao meu computador. Depois sempre tive a sorte de ter muitos periféricos e extras para o Spectrum que recebia de familiares (impressoras, canetas ópticas, sistemas de disquetes, entre tantos outros). Mudei do Spectrum (tive dois dos 48Ks - o primeiro queimou a ULA) para um PC (386 DX40) pelo que o Spectrum foi durante muitos anos o meu brinquedo. Ora, o Spectrum sempre foi importante para mim, mas atualmente eu não tinha nenhum funcionando e havia muito tempo que eu não pensava muito nisso. Tinha alguns sem funcionar, mas nunca tinha conseguido reparar nenhum. Até que um dia vi uma entrevista de um engenheiro Português que estava mostrando a sua pequena colecção de Spectrums e eu disse: "por que não hei de ser eu ali?". E aí, em 2013, decidi que queria ser um dos maiores colecionadores de Spectrums com a ideia de poder mostrar a outros este objecto que foi tão importante para mim. Como sou muito ambicioso, decidi que não queria apenas ser mais um colecionador, queria na realidade tentar reunir as coisas mais raras que conseguisse para justificar ter esta colecção que é, afinal, algo muito específico - de nicho. A colecção começou com o Spectrum e com os restantes computadores (antecessores como o MK-14, ZX-80 e ZX-81; ou todos os sucessores do Spectrum), mas rapidamente reuni os principais computadores e aí decidi alargar para computadores que tivessem algo a ver com Portugal (com a Timex Portugal onde foram montados muitos Spectrums e mesmo desenvolvidos novos modelos como o TC2048 ou TC2068 ou os vendidos na Polónia ou mesmo na Argentina). Dediquei-me ainda aos modelos espanhóis (montados pela Investrónica) e tenho ainda alguns exemplares Franceses ou mesmo Árabes. "Terminados" os computadores e as várias versões das placas (as motherboards) continuando sempre numa perspectiva de preservação da história, tentei perceber quem era a empresa Sinclair que concebeu o Spectrum. De onde vinha, o que tinha feito e o que mais fez ainda. E é com agrado que digo que hoje possuo os objectos principais da história desta empresa emblemática inglesa, desde rádios e equipamentos Hi-Fi, televisões portáteis, relógios, calculadoras, multímetros e afins, e os objectos mais especiais por serem os maiores: os veículos (Sinclair C5, Zike, A-bike, WDU ou mesmo o seascooter feito com a Bombardier).

"…Eu não devia dizer isto (…), mas o TK-95 é lindo! Eu estive no Brasil há dois anos e levei uma mala só para trazer computadores de volta. Trouxe um CP200 da Prologica, um TK85, um TK90X e um TK95 da Microdigital (…) Foi a primeira vez que fui ao Brasil e confesso que desconhecia todo este fenómeno que se passou do outro lado do Atlântico…."

J80: Quais são os itens mais raros da sua coleção?

JR: É muito difícil responder a isto porque depende daquilo que você mais gosta. Eu tenho alguns computadores relativamente raros (determinadas motherboards que aparecem poucas vezes em alguns modelos – ex.: um Spectrum +2A "verdadeiro"), te-

>

nho alguns computadores da família Sinclair invulgares (ex.: um ICL One Per Desk, um computador que é um Spectrum QL evoluído feito com a British Telecom; ou os dois modelos árabes que tenho) ou, por exemplo, uma impressora Timex 2080 que é bastante incomum e que está comigo há muitos anos. Confesso que havendo tanta gente a colecionar os computadores e pelo facto de eu já ter praticamente tudo o que se consegue encontrar hoje em dia, a minha paixão e atenção voltase mais para os objectos do dia-a-dia como os veículos que referi na pergunta anterior.

João com parte de sua coleção

J80: Qual sua opinião sobre os clones brasileiros, o TK90X e o TK95?

JR: Eu não devia dizer isto (porque ele se parece com um computador do "lado negro da Força"), mas o TK-95 é lindo! Eu estive no Brasil há dois anos e levei uma mala só para trazer computadores de volta. Trouxe um CP200 da Prologica, um TK85, um TK90X e um TK95 da Microdigital... Ainda mais importante, trouxe livros e informação. Foi a primeira vez que fui ao Brasil e confesso que desconhecia todo este fenómeno que se passou do outro lado do Atlântico. Agora já estou mais informado com a leitura da revista Jogos 80 ou os livros do Marcus Garrett sobre videogames. É um orgulho tê-lo conhecido e a partir daí ter tido a oportunidade de acompanhar melhor o que se passa no Brasil. Descobri o Victor Trucco e todo o seu trabalho com os TK e mesmo o TT/TBBlue e por isso hoje olho para o que está acontecendo com o Spectrum Next e já não sinto que é apenas um projecto do Brasil, é também um projecto de um "ecossistema" de fãs de que eu também faço um bocadinho parte!

Força Brasil! Abraço amigo de Portugal.

J80

Marco Lazzeri

Ganhei meu Atari em 1983. Eu tinha de 6 para 7 anos. E dentre os vários jogos de Atari que joguei até cansar, o meu preferido de todos os tempos era o "Megamania". Esqueça "Pitfall", "HERO", "River Raid", "Seaquest"... Esquece tudo: o jogo que eu gostava de jogar quando criança, desde sempre, era o "Megamania". Um jogo da Activision. Quem cresceu na época se lembra, a Activision era praticamente um catálogo dos melhores jogos já feitos para o Atari: "Enduro", "Pitfall", "River Raid", "Keystone Kapers", "Kaboom!", "Frostbite", "Seaquest", "HERO", "Decathlon", "Tennis", "Fishing Derby"... Todos estes jogos nasceram da Activision.

E "Megamania", é claro.

Jogos de tiro contra alienígenas eram lugar-comum nos fliperamas e videogames dos anos 80. Este tipo de jogo, também chamado "Shooter", foi um dos primeiros títulos dominantes desta era, hoje chamada de "Era de Ouro dos videogames". "Space Invaders", "Galaga", "Galaxian", "Phoenix", "Scramble", "Time Pilot", "Defender", "Super Cobra", "Xevious"... Havia sempre uma nave esperando um bravo piloto disposto a defender a galáxia em troca de uma ficha ou moeda. Num mercado tão saturado de jogos de altíssimo nível, como aparecer na multidão?

Em entrevista exclusiva à Jogos 80, o autor de "Megamania", Steve Cartwright me disse: "Àquela época o mercado estava inundado por ´jogos espaciais´. Mas a nossa companhia [Activision] achou que tínhamos algo realmente especial em mãos, um jogo que estava uma geração à frente dos concorrentes – e que tínhamos de criar uma maneira do jogo se destacar."

"Megamania" fez isto ao optar por uma abordagem humorística. Em vez de inimigos assustadores, com tentáculos, antenas e asas... Inimigos engraçados, com nomes tirados de histórias em quadrinho, como "Hambúrguer", " Cookie", "Pneus", "Ferro de passar" e "Gravata-borboleta". "O primeiro título sugerido pelo departamento de marketing para o jogo foi 'Gadzooks!'", conta Steve Cartwright. "Nós gostamos do conceito, mas achamos que não era exatamente isto que queríamos. A próxima sugestão foi 'Megamania – A Space Nightmare'. O departamento de marketing achou que os inimigos do jogo realmente se pareciam com hambúrgueres, gravatas-borboletas e et cetera. Na verdade eu os tinha criado querendo que se parecessem com naves inimigas, mas com gráficos de 8-bit eu não podia fazer muito mais do que isto, mesmo."

Steve Cartwright foi um dos maiores designers do Atari 2600. Embora tenha criado apenas cinco jogos para a plataforma ("Megamania", "Seaquest", "Frostbite", "Plaque Attack" e "Barnstorming", todos lançados pela Activision), os três primeiros desta lista são consistentemente citados entre os dez melhores jogos já lançados para o videogame. "Barnstorming", embora pouco conhecido no Brasil, é um

>

título adorado nos EUA pela sua mecânica simples e elegante e gráficos bonitos e coloridos. Perguntei a ele se, em algum momento, imaginou tamanho legado, com seus jogos sendo idolatrados, jogados e relançados comercialmente 35 anos após sua criação. "Considerando o tempo e energia gastos para 'afinar' a jogabilidade destes jogos, é extremamente gratificante escutar pessoas ainda dizerem que tem tanto respeito por estes três jogos ["Megamania", "Seaquest" e "Frostbite"] em particular. Muitas vezes estou conversando com pessoas que dizem ´Ah, você trabalhou na Activision? Você se lembra de um jogo chamado "Megamania" (ou "Seaquest", ou "Frostbite")? Este ainda é meu jogo favorito de todos os tempos!´. É claro, eles ficam boquiabertos quando eu digo que, na verdade, fui eu quem criou este jogo", ele conta, rindo.

Para quem não conhece as limitações do hardware do Atari 2600, é impossível compreender a dificuldade de criar um jogo para esta plataforma – qualquer jogo. O Atari 2600 foi lançado em 1977, numa época em que memória RAM era algo incrivelmente caro. Um computador doméstico tinha tipicamente entre 4 kB (Apple II em sua configuração mínima) e 5 kB (VIC-20). Para ilustrar, escrevo este artigo num computador com 16 gB de RAM, ou quase 4 milhões de vezes mais que isto. O processador do Atari, o 6507 (uma variação de baixo custo do mítico 6502), tinha 1,19 MHz de velocidade – um micro típico atual tem um processador com 4 núcleos , cada um deles 2.000 vezes mais rápido do que isto, e em 64 bits.

Para cortar custos, a memória RAM do Atari 2600 era de 128 bytes. Isto significa que, na memória inteira do Atari 2600, cabiam o equivalente a apenas 128 letras – ou menos que um tweet. Um jogo típico de Atari tinha em torno de 4 kB (equivalente a 4.096 letras), ou menos do que este artigo. E os jogos eram escritos em Assembly, uma linguagem de programação extremamente poderosa e rápida, mas absolutamente complexa e difícil de dominar. Perguntei a Steve Cartwright como era trabalhar num ambiente tão árido e difícil. "É verdade", ele disse. "Uma tela de jogo, que hoje é criada em poucas horas usando Unity [uma plataforma integrada de criação de jogos], costumava demorar meses para ser feita, desenhada ponto a ponto, linha a linha. Eu me lembro uma noite em que eu estava tentando espremer 30 bytes do código de "Seaquest" para abrir espaço para alguns efeitos sonoros. Nós imprimíamos o código-fonte do jogo e ficávamos olhando para o mesmo por horas, procurando por bytes duplicados, reescrevendo rotinas para economizar um byte aqui, outro ali... Quando cheguei no trabalho no dia seguinte, eu

Acima, cartucho original da Activision; abaixo, versão nacional da Polyvox.

>

disse ao Dave [David Crane, fundador da Activision e criador de "Pitfall!" e "Decathlon", entre outros clássicos]: 'Existe apenas um punhado de pessoas no mundo que sabem o quanto isto é difícil'. Nós dois rimos – e eu me lembro deste comentário até hoje, porque era uma verdade imensa.".

Mas como a Activision conseguia fazer tantos jogos sensacionais? A resposta é incrível: quando o Atari 2600 foi lançado, apenas a Atari produzia jogos para a plataforma. Todo mundo que sabia produzir jogos para o Atari trabalhava para a Atari.

Após alguns anos trabalhando como assalariados, sendo designados para projetos escolhidos pela diretoria e pagos por hora, sem nenhum reconhecimento pessoal, alguns dos programadores mais talentosos da Atari se rebelaram: "Queremos liberdade pra criar nossos próprios jogos. Queremos que nossos jogos levem nossos nomes. Queremos ser reconhecidos pelas nossas ideias, nossa criação, nosso trabalho. Nossa arte."

A direção da Atari bateu o pé: "Nada disso. Esquece. Agradeçam por ter o emprego, seus moleques". O presidente da Atari, Ray Kassar, disse ao grupo algo que entrou para a história das péssimas decisões gerenciais: "Vocês são como designers de toalhas. Qualquer um consegue criar um cartucho!".

Então quatro dos maiores desenvolvedores da Atari (David Crane, Larry Kaplan, Alan Miller e Bob Whitehead) fizeram o impensável: pediram demissão, levantaram capital e montaram sua própria companhia pra criar jogos de videogame. A primeira desenvolvedora independente de jogos de videogame da história. A Activision. Onde todos os programadores eram reconhecidos. Tinham nome. Sua foto aparecia no manual de seu jogo. Recebiam percentagem das vendas. É por isto que hoje sabemos que "River Raid" é da Carol Shaw.

Tela do jogo

Que "Pitfall" é do David Crane. "Tennis" é do Alan Miller. "Boxing" é do Bob Whitehead.

E que "Megamania" é do Steve Cartwright.

HOW TO BECOME A MEGAMANIAC

Tips from Steve Cartwright, designer of MegaMania.™

Steve Cartwright is a Senior Designer at Activision. His first release, Barnstorming,™ set a new standard for brilliant graphics in the video game industry.

"I hope you enjoy my latest work, MegaMania. Here are a few pointers that I'd like to share with all of my fellow MegaManiacs.

"I recommend that you try to stay in the center of the screen. This keeps you from getting trapped in a corner, and also gives you the side-to-side flexibility necessary to guide your missiles effectively.

"And here's a piece of advanced strategy to really help boost your scores: bonus points are awarded depending on your energy remaining at the time you destroy the last object in a wave. So, if you have built up your reserve ships, and you're nearing the end of a wave, go ahead and sacrifice a ship. Your energy will be fully recharged, and, if you can quickly destroy the last attacker in a wave, you'll pick up maximum bonus points.

"It's really wild out there, but please take a couple of minutes and let me know how you're doing. Remember, all of us MegaManiacs are in this thing together!"

Steve Cartwright

Uma página do manual original: foto de Cartwright e dicas para o jogo!

Steve Cartwright não foi um dos quatro fundadores da empresa, mas foi o primeiro programador a se juntar a este grupo. Ele conta: "Eu estudei com Dave Crane, fomos à faculdade juntos. Ele estava um ou dos semestres na minha frente. Quando se formou, Dave conseguiu um emprego na National Semiconductors. Quando me formei, ele me conseguiu uma entrevista de emprego em sua equipe na National, então eu fui com ele para a bay area [região da Califórnia que até hoje concentra empresas de tecnologia]. Dave era um ótimo jogador de tênis, e seu parceiro de duplas era um cara chamado Al Miller. Al trabalhava numa pequena startup chamada Atari, era gerente de projetos da divisão de Arcades. Uma das pessoas da equipe de Al era um designer extremamente criativo, mas um funcionário muito difícil – uma pessoa impossível de se conviver, que não se dava bem com ninguém. Não apenas isto, Al descobriu que este funcionário difícil estava pagando um amigo por fora para fazer seu trabalho por ele. Al, então, demitiu este funcionário, e contratou Dave em seu lugar."

"Pouco tempo depois, o Atari 2600 chegou às lojas [em setembro de1977], e se tornou um sucesso

>

À esquerda, Steve Cartwright atualmente; acima, cartucho autografado!

incrível. Mas a Atari já estava trabalhando em sua nova geração de produtos, os microcomputadores Atari 400 e 800. Al estava, novamente, tendo problemas com funcionários: Um terceirizado que eles contrataram para criar o sistema operacional destes computadores nunca entregou o produto – eles descobriram que ele estava ao mesmo tempo trabalhando para a IBM, na criação do sistema operacional do novo computador da empresa, o IBM PC. Al e Dave trabalharam 7 dias por semana, 24 horas por dia, durante um mês, para escrever um sistema operacional do zero para os micros da Atari. Depois desta experiência, eles não aguentavam mais a Atari e queriam criar uma nova empresa. Eles realmente não tinham idéia do que gostariam de fazer, então resolveram criar alguns jogos enquanto isto. Esta nova empresa que criaram era, é claro, a Activision."

"Seis meses depois, a Activision estava bombando – e eles precisariam aumentar o time de designers. Claro, na época não existia algo como um ´designer experiente de jogos´, então Dave sugeriu ao Al que me contratassem. Se eles não conseguissem me ensinar a programar em Assembly, poderiam pelo menos me colocar soldando peças nos sistemas de desenvolvimento", conta, rindo.

Ele continua: "Ah, a propósito. Sabe o empregado difícil que foi demitido para contratarem Dave? Ninguém menos que Steve Jobs. E o cara que Jobs pagava por fora para fazer seu trabalho? Isto mesmo, The Woz [Steve Wozniak]. E, finalmente, sabe o terceirizado que foi contratado para fazer o sistema operacional do Atari 400, mas nunca entregou o serviço? Bill Gates, claro..."

Perguntei a Cartwright como era trabalhar em uma empresa como a Activision. Ele me disse: "Naquela época, nós basicamente íamos inventando as coisas e políticas à medida que íamos trabalhando. Nós nos inspirávamos pesadamente nos fliperamas, acho que íamos ao Chuck E. Cheese [cadeia de pizzarias americana com amplos salões de fliperamas dentro] umas três vezes por semana. Todos sentávamos numa mesma sala ampla, com banquinhos e grandes mesas de trabalho. Todo mundo via as telas de jogo de todo mundo. Discutíamos idéias livremente, e todo mundo fazia sugestões nos jogos de todo mundo. Nada era formalizado. O negócio era tão novo e inovador que não havia realmente nada em que nos inspirarmos!"

"E vocês na época realmente eram tratados como celebridades?", eu pergunto. Cartwright ri: "Que nada! Acho que a garçonete do Chuck E. Cheese nos reconheceu uma vez, mas acho que é porque estávamos todos com camisetas da Activision. Até assinávamos alguns autógrafos, em exposições comerciais – mas basicamente para representantes comerciais, que pediam em nome de seus filhos".

Eu escrevo este artigo olhando para um cartucho do Megamania. Meu cartucho de Megamania, assinado pelo Steve Cartwright. O jogo que eu mais amava quando criança, autografado pelo seu programador, que apostou tudo em uma carreira inovadora, buscando ser reconhecido como artista e criador.

Pensa num nerd feliz.

J80

MEGA DRIVE DEFINITIVO

Livro da WarpZone

Bruno Brambilla Belo

Quando eu vi, pela primeira vez, o livro "Mega Drive Definitivo", da editora WarpZone, meus olhos brilharam. Era um livro grande, com muitas páginas, com impressão de alta qualidade e com conteúdo incrível sobre o nosso querido Mega Drive. Como não querer colocar as mãos em um desses? Com um longo prefácio escrito pelo Stefano Arnhold, um monstro da nossa indústria nacional, o livro começa muito bem contando detalhadamente a história da Tec Toy. E quando eu digo detalhadamente, eu não uso a palavra de maneira leviana: o livro dedica 50 páginas inteiras, com muito texto e muitos "causos" ao tema. Temos detalhes sobre os jogos feitos aqui no Brasil, pela Tec Toy, como o Duke Nukem 3D, Férias Frustradas do Pica-Pau, dos Shows do Milhão, coisas desconhecidas pela maioria dos fãs, como um jogo do "Xaropinho", aquele rato fantoche do programa do Ratinho, no SBT, e muita, muita informação mesmo.

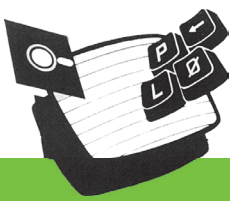
Além disso, temos a história do Mega Drive em si, com diversas histórias sobre a Sega, seus acertos e erros, Michael Jackson, propagandas de mau gosto, Sonic e Disney, mas, dissermos que é só isso, estaremos mentindo. O livro continua com a parte que eu considero a mais impressionante: páginas e páginas mostrando os modelos do console, licenciados ou não, tudo com várias fotos. A parte de acessórios é incrível também, mostra uma quantidade de equipamentos que é improvável que até o mais árduo fã do console conheça. Isso tudo até a página 100, e o livro tem 356 no total! Um trabalho digno de louvor por parte do povo da WarpZone.

Mais de 200 páginas são dedicadas a reviews de todos os jogos lançados para o Mega Drive, Sega-CD e 32X, incluindo resenhas de jogos não lançados, indies, games não-licenciados e até uma entrevista com o povo da Watermelon Games, responsável pelo Pier Solar, jogo originalmente lançado para Mega Drive e que hoje pode ser jogado em virtualmente qualquer console moderno. O livro ainda conta com a história de diversos jornalistas, gamers, colecionadores e "figurinhas carimbadas" no ramo de retrogames, bem como a lista dos apoiadores do projeto.

É fácil e tranquilo dizer, sem dúvida alguma, que é o material mais completo que existe sobre o nosso amado Mega Drive. E eu não me refiro só ao conteúdo nacional não, esse guia é o mais detalhado do mundo. A editora WarpZone fez um trabalho exemplar, com muito capricho, qualidade, textos bem escritos, foram atrás das pessoas certas para contar a história do console. Sem sombra de dúvidas, é um livro que deve constar na estante (ou mesa de centro, como no meu caso) de todo colecionador e entusiasta do Mega Drive, mesmo sendo um pouco caro, vale muito a pena comprar.

J80

Onde adquirir:
http://warpzone.me/loja/produto/mega-drive-definitivo/

Marcelo Junio Teixeira

TRS-80: Sigla para Tandy Radio Shack-80, sendo o "80" uma referência à CPU Z80 da Zilog que o equipava, também conhecido carinhosamente como "TRaSh-80". Mas foi muito mais que isso, foi um dos primeiros microcomputadores disponíveis no mercado americano e mundial com preço acessível ao grande público para uso doméstico. À primeira vista, ele estava em desvantagem com relação ao seu concorrente recém-lançado, o Apple II:

- Não tinha geração de cores como o Apple II (somente pixels brancos sobre fundo preto, ou verde sobre preto, pois era comum o uso de monitor de vídeo de fósforo verde com os primeiros micros);
- Baixa resolução gráfica (apenas 128 x 48 pixels, contra 280 x 192 pixels do Apple II);

A estratégia de marketing da Apple Computer era bem parecida com a atual, enfatizando os benefícios do uso do equipamento e evitando termos técnicos que pudessem afugentar o consumidor leigo em computação, como podemos ver no anúncio a seguir (na próxima página), que incentiva a quem está "ouvindo sobre computadores pessoais" a obter gratuitamente o "Guia do Consumidor para Computação Pessoal", onde descobrirá sobre os campos de utilização dos computadores pessoais, como: Administração de finanças pessoais, análise de mercado de ações, controlar seus equipamentos domésticos e inventar um número ilimitado de jogos com som e ação... E é só o começo!

Pelo lado da Radio Shack, temos a abordagem do anúncio voltada ao usuário técnico, que já tem ou sabe para que quer um microcomputador, enfatizando aspectos bastante técnicos em programação BASIC, sendo essa a linguagem residente no computador: manipulação completa de strings, arrays multidimensionais, nomes de variáveis com vários caracteres (na verdade apenas os dois primeiros caracteres, sendo uma letra inicial e outra letra ou número, é que são reconhecidos com únicos!); vídeo com 1024 posições de caracteres, resolução gráfica de 128 x 48 pontos, expansões para impressora, Mini-Disks (unidades de disco flexível), 12K de ROM BASIC e 16K de RAM, expansível até 48K... E oferece, também gratuitamente, não um guia para iniciantes como a Apple, mas um catálogo de 20 páginas com detalhamento dos recursos, deixando claro que o mercado alvo é o entusiasta, o hobbysta, o fascinado pelas possibilidades de interagir com a máquina e adaptá-la a seu gosto, não tendo receio de arregaçar as mangas e se debruçar sobre os componentes (veja o anúncio também na próxima página).

How to buy a personal computer.

Suddenly everyone is talking about personal computers. Are you ready for one? The best way to find out is to read Apple Computer's "Consumer Guide to Personal Computing." It will answer your unanswered questions and show you how useful and how much fun personal computers can be. And it will help you choose a computer that meets your personal needs.

Who uses personal computers.

Thousands of people have already discovered the Apple computer—businessmen, students, hobbyists. They're using their Apples for financial management, complex problem solving—and just plain fun. You can use your Apple to analyze the stock market, manage your personal finances, control your home environment, and to invent an unlimited number of sound and action video games. That's just the beginning.

What to look for.

Once you've unlocked the power of the personal computer, you'll be using your Apple in ways you never dreamed of. That's when the capabilities of the computer you buy will really count. You don't want to be limited by the availability of pre-programmed cartridges. You'll want a computer, like Apple, that you can also program yourself. You don't want to settle for a black and white display. You'll want a computer, like Apple, that can turn any color tv into a dazzling array of color graphics.* The more you learn about computers, the more your imagination will demand. So you'll want a computer that can grow with you as your skill and experience with computers grows. Apple's the one.

How to get one.

The quickest way is to get a free copy of the Consumer Guide to Personal Computing. Get yours by calling 800/538-9696. Or by writing us. Then visit your local Apple dealer. We'll give you his name and address when you call.

*Apple II plugs into any standard TV using an inexpensive modulator (not included).

Anúncios, de 1977, do Apple II (à esquerda) e do TRS-80 (abaixo)

the $988 Surprise . . .

If you haven't looked carefully at the Level-II 16K TRS-80, you're in for a big surprise! Level-II BASIC gives TRS-80 advanced features like comprehensive string handling, multi-dimension arrays, multi-letter variable names, named cassette files, full editing, integer arithmetic, single (6-digit) and double (16-digit) precision arithmetic, formatted printing, memory-mapped video (print directly at any of 1024 screen positions), 128x48 video graphics (may be intermixed with text), error trapping, auto line numbering, TRACE, PEEK and POKE . . . to name just a few. Because Level-II is in ROM, TRS-80 powers-up ready to go with the full 16K RAM available for your use.

This means TRS-80's memory is equivalent to a 28K RAM-based system.

New for 1979—TRS-80's numeric (calculator) keypad included on every 16K computer, and available as an add-on for present owners.

TRS-80's modular design allows easy expansion. Add up to 48K RAM, Expansion Interface, printers, 1 to 4 Mini-Disks, RS232C, telephone acoustic couplers, Voice Synthesizer, dual cassette recorders, our System Desk and Printer Stand. Surprisingly, these are not promises of things to come, but real products being delivered right now. Software from games to General Ledger are available, with more cassette and disk software being added monthly.

Radio Shack's 58 years of consumer electronics leadership, our 50 regional repair centers (growing to 100 this year), our new Radio Shack computer centers, and our NYSE-listed billion-dollar parent, Tandy Corporation, insure that customer support is always available right where it should be—locally.

So if you haven't seriously looked at TRS-80 yet, ask your local Radio Shack for our new 20-page fact-filled catalog and be prepared for a $988 surprise. Surprising power—features—price—support! Level-II 16K systems include everything pictured, plus the manual. Better to be surprised now . . . before you choose the wrong microcomputer system.

BYTE February 1979 89

Um pouco de história do TRS-80

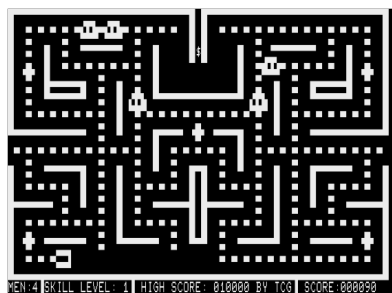
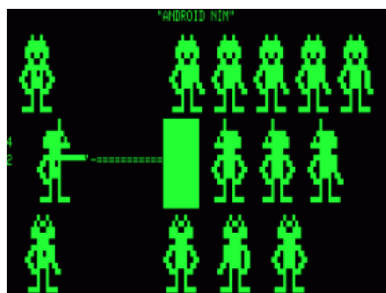
A história desse memorável computador começa em 1975 quando Don French, um funcionário da empresa Radio Shack (uma bem sucedida cadeia americana de lojas de componentes eletrônicos, parte da Tandy Corporation), comprou um computador (vendido na forma de kit para montar) MITS Altair para utilizar em controle de estoque. Ele gostou tanto do novo brinquedo que começou a projetar o próprio kit e tentou convencer o vice-presidente de produção, John Roach, a transformar seu projeto em um dispositivo pronto para uso. Em novembro de 1976, a Tandy Radio Shack contratou Steve Leininger, um nerd de 24 anos que trabalhava na National Semiconductor (e também era membro do Homebrew Computer Club, do qual também participavam Steve Jobs e Steve Wozniak, criadores do Apple, e Lee Felsenstein, projetista do Osborne 1), para projetar a máquina.

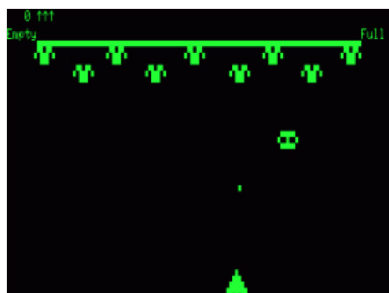
Era dezembro desse mesmo ano quando French e Leininger receberam a aprovação oficial para o projeto e já em fevereiro do ano seguinte eles mostraram um protótipo executando um programa de contabilidade para Charles Tandy, o dono da Tandy Corporation, controladora da Radio Shack. Um incidente pitoresco aconteceu durante a demonstração, assim que pediram ao chefão que digitasse um valor de salário e ele digitou 150000 (150 mil), porém a variável em BASIC para este conteúdo era do tipo inteiro de 16 bits, o que causou uma interrupção inesperada do programa. Gentilmente solicitaram ao Sr. Tandy que digitasse um número até 32000 (32 mil) para que o programa funcionasse corretamente... Foi embaraçoso o fato de que os criadores não tivessem ideia da magnitude do salário do dono da companhia, e mais ainda por não haver nenhuma validação dos dados digitados — mas de qualquer forma o presidente da Tandy deu o sinal verde para o projeto; o produto, batizado de TRS-80 ("TRS" significando Tandy Radio Shack, e o "80" lembrando o microprocessador Z-80) foi apresentado em uma reunião com a imprensa em 3 de agosto de 1977, com as primeiras entregas em setembro.

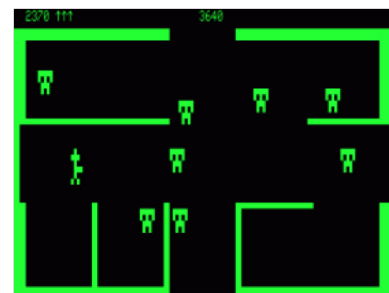
Os criadores estimaram que pudessem ser vendidas cerca de 50 mil unidades, mas os executivos da empresa estavam céticos e projetaram apenas entre mil e 3 mil unidades por ano. Roach, o vice-presidente de produção, convenceu Charles Tandy a permitir a manufatura de 3.500 unidades, sendo essa a quantidade de lojas da Radio Shack nos EUA, argumentando que se as vendas fossem um fracasso, pelo menos cada loja teria um computador para controlar seu estoque de peças. Surpreendentemente (para os executivos céticos), em poucos dias cerca de 15 mil pessoas ligaram para a Radio Shack interessadas em comprar um TRS-80, sobrecarregando o sistema de atendimento telefônico. Mesmo com todo esse interesse demonstrado pelo público, foi mantida a previsão de 3 mil unidades por ano, apenas para verificarem em 45 dias que foram vendidos mais de 10 mil TRS-80 Model I, e acima de 200 mil (!) até outubro de 1979, quando foi descontinuado o Model I. Este modelo foi o recordista de vendas por alguns anos, sendo que em

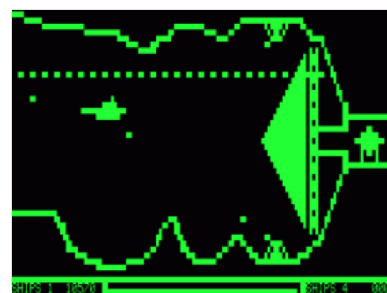
TRS-80 Model I com unidades de disco, monitor de vídeo e módulo de expansão.

>

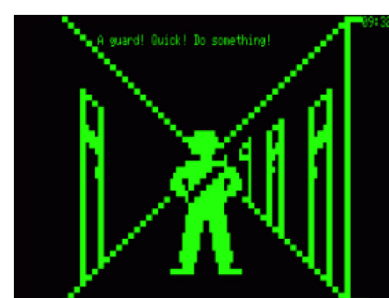
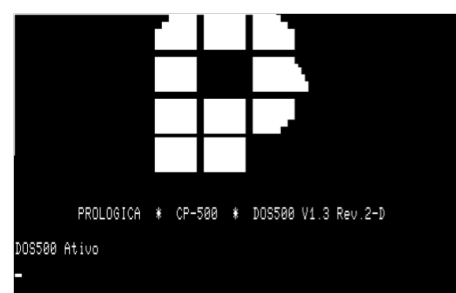
Exemplos de softwares para o TRS-80:

Scarfman

Android Nim

Penetrator

Cosmic Fighter

Galaxy Inavsion

Robot Attack

Frogger

Sea Dragon

Dancing Demon

Zaxxon

Asylum

*Aqui, vários DOS do TRS-80: à esquerda, o **NewDOS-80**; ao centro, o **TRSDOS**; e à direita, o **DOS-500**, na verdade uma versão da Prológica do TRSDOS.*

TRS-80: Um usuário brasileiro nos anos 80

Meu primeiro contato com um TRS-80 foi o CP-500 modelo bege, sem drives e um gravador cassete National RQ-2222. Era janeiro de 1985, eu estava em meu primeiro emprego, como office-boy, mas já tinha um Atari Polyvox e devorava revistas de informática, especialmente as Micro Sistemas e Micro & Video, além da MicroMundo; o CP-500 pertencia ao departamento de engenharia, e soube que a configuração sem drives, pouco usual para uso profissional, era devido a restrições do departamento de informática, que não tinha aprovado a aquisição de microcomputadores sem terminar o processo de homologação, um tanto demorado por sinal. O departamento acabou contornando a restrição adquirindo-o como uma calculadora programável, porém, para não ultrapassar a verba disponível, tiveram que abrir mão dos drives.

Joguei muito o Robot Attack, clone do Berzerk, sempre fascinado com a voz sintetizada: "Player One"! "Game over player one"! Dancing Demon, sempre divertido pelo bom trabalho de animação, Cosmic Fighter, Sea Dragon, Scarf Man, Penetrator… Jogos muito desafiadores, exigindo agilidade no acionamento das teclas de direção e barra de espaço, já que não havia joystick para conectar nele... Mas foi muito divertido!

*Comecei a treinar o BASIC, achei muito interessante! Mapear a tela num quadriculado, depois usar PRINT @ 64*linha+coluna para dispor os caracteres conforme o mapa... O BASIC level II era muito poderoso, e uma característica do mapeamento de vídeo do TRS-80 evitava um problema comum nas outras plataformas: dava para misturar na mesma tela letras e gráficos! Bastava usar os caracteres gráficos com CHR$() ou então os comandos SET(x,y) e RESET(x,y) e montar sua tela sem dificuldades adicionais, a não ser a baixa resolução de 128 x 48 pixels, mesmo para a época. Isso tudo era possível com apenas um gravador cassete e 48KB de memória!*

Mas aqui no Brasil... Tudo chegava atrasado, e por estar atrasado tinha vida curta. Logo o TRS-80 foi alçado de micro doméstico (DGT-100, CP-300) para micro profissional (CP-500), com preço condizente com equipamento para empresas; aí, como era micro profissional de 8 bits, TINHA que rodar CP/M e com 80 colunas, com dois drives; logo lançaram o CP 500/M80 para ser usado com Wordstar, dbase II, Calcstar, programas de contabilidade feitos em COBOL, MBASIC... Então chega o ano de 1986 e a Prologica decreta: o futuro da microinformática é 16 bits, o resto é passado! E encerra a produção da sua linha 8 bits para focar no Solution 16 e no SP-16, compatíveis com o IBM-PC XT (sobrou apenas o CP 500/M80C, menor, remodelado no ano seguinte como CP 500/M80C Turbo, com clock de 4 MHz, mas logo depois descontinuado). Coisas de mercado! Mas o segmento "entusiasta" da microinformática estava então relegado ao segundo plano, o que importava era ser "padrão de mercado" e ter "compatibilidade de software".

1979 era o microcomputador com a maior biblioteca de software disponível no mercado.

Podem-se destacar alguns itens que tornaram o TRS-80 esse sucesso todo:

• Preço — O TRS-80 custava inicialmente 399 dólares, somente a CPU, ou 599 dólares com um monitor monocromático de 12 polegadas e um gravador cassete da própria Radio Shack como dispositivo de armazenamento; alguns de seus concorrentes custavam 795 dólares, caso do Commodore PET, ou ainda o Apple II, anunciado por 1.298 dólares. É claro que o PET e o Apple tinham resolução gráfica colorida como diferencial, mas para aplicações profissionais isso não importava tanto assim.

• Disponibilidade — o Commodore PET havia sido anunciado vários meses antes do lançamento do TRS-80, mas quando este foi lançado o PET ainda não estava no mercado, e a Radio Shack tinha 3.500 lojas com unidades para pronta entrega!

• Configuração básica utilizável — Processador Zilog Z80 de 1.77 MHz, 4 KB de RAM, interface para gravador cassete, interface para TV e monitor monocromático de 12", interpretador BASIC embutido em ROM.

Os usuários avançados também compravam

>

o módulo de interfaces de expansão (na foto, ele é a base do monitor), ele custava 299 dólares e incrementava a configuração básica com:

• Interface para impressora;
• Controladora de drive para até 4 unidades conectadas ao mesmo tempo, com dois conectores de drive já disponíveis;
• Porta de expansão;
• Interface serial;
• Expansão de memória RAM para até 32KB adicionais, totalizando 48KB de RAM no sistema;
• Conectores para dois gravadores cassete;
• Circuito para instalação de relógio de tempo real.

ENTREVISTA COM DON FRENCH

Esta entrevista foi feita em 21 de janeiro de 2012 com Don French, um dos criadores do TRS-80, e publicada no site de Ira Goldklang:

Ira Goldklang: *Você teve dúvidas, em 1977, sobre o sucesso comercial do TRS-80? Esperava o sucesso estrondoso que ele teve? Como você se sentiu quando viu que tinha acertado com o produto?*

Don French: Eu não tinha dúvidas sobre o sucesso comercial do TRS-80. Na primeira reunião sobre o produto fui questionado sobre quantas unidades poderíamos vender. Steve e eu dissemos 50 mil, e todos riram. O presidente da Radio Shack, Kornfeld, achava que não venderíamos nenhum. Ele determinou o limite de produção do primeiro ano em mil unidades. Vários meses depois ele e Appel (vice-presidente de Marketing) aumentaram para 3.500 por causa do número de lojas existentes. A decisão foi "QUANDO o produto fracassar nós poderemos usá-lo no controle de estoque". O produto foi aceito primeiramente pela empresa para provar que a Radio Shack poderia ser uma inovadora de tecnologia. Charles (Charles Tandy, presidente da Tandy Corporation) estava muito insatisfeito com a forma que uma empresa competitiva de produtos de áudio estava lançando algo novo. Ele entrou no escritório furioso e chamou todos nós para ouvi-lo dar um sermão bem desagradável. Depois da reprimenda um dos outros compradores mencionou que eu estava montando um computador doméstico. Isso e outras coisas chegaram aos ouvidos de Charles e chamaram sua atenção. Com o sucesso do TRS-80 o presidente Charles Tandy me prometeu uma vice-presidência e um bônus generoso, porém o Sr. Tandy morreu antes que eu recebesse qualquer uma dessas promessas. O Sr. Kornfeld disse que "nenhum jovem rebelde será um vice-presidente nesta empresa". Kornfeld, em seu livro, diz que o TRS-80 foi sua ideia somente. É normal que executivos tomem os créditos de um produto bem-sucedido para si, mesmo que eles tenham sido contra o projeto. Eu tenho orgulho que os verdadeiros criadores da revolução do computador pessoal tenham sido o TRS-80 e a Radio Shack. Não foi a Apple, como muitos afirmam. A Apple era uma empresa de garagem e não tinha o dinheiro necessário para criar a demanda que a Radio Shack criou. Se você pesquisar sobre o que estava acontecendo naquela época na Radio Shack e na indústria de radioamadorismo, verá que o timing do lançamento do TRS-80 salvou a empresa. A participação do segmento de radioamadorismo caiu de 30% do total das vendas para apenas 5%.

IG: *Quem projetou o gabinete do teclado, os projetistas da Tandy? Houve outras propostas além da que foi usada na produção final?*

DF: O projeto foi feito na Radio Shack mesmo, baseado apenas no custo de produção. O monitor de 12 polegadas era uma TV RCA da qual arrancamos o que não era necessário para a função de monitor e fizemos o gabinete do teclado de modo a combinar com o design dela.

IG: *Quanto custou, no total, o desenvolvimento do TRS-80?*

DF: O custo do desenvolvimento foi baixo, menos

>

de 100 mil dólares. Eles usaram meu sistema de desenvolvimento de software para toda a parte de programação.

IG: *Algumas fontes descrevem que foi um grande desafio a pressão por redução de custos já na fase do desenvolvimento do TRS-80, foi assim mesmo? Quanto foi o lucro por unidade?*

DF: Fizemos muitas decisões no projeto para manter o custo baixo. Abrimos mão de ter letras maiúsculas e minúsculas para economizar $1.97 dólar por computador. O objetivo era ter um computador custando 199 dólares, mas não conseguimos. Não sei dizer quanto era o lucro por unidade, mas posso garantir que houve lucro em cada computador vendido. A Tandy nunca teria aceitado produzir algo em que fosse perder dinheiro.

IG: *Houve uma consideração em incluir um sistema de barramento de placas de expansão no Model I (como no Apple II)?*

DF: Vários formatos de expansão foram pesquisados, incluindo um barramento S100. Lembre-se que a Radio Shack não acreditava que mesmo uma só unidade seria vendida, portanto o sistema de expansão era algo que eu queria e o Steve criou. Claro que poderíamos ter feito mais se tivéssemos o apoio da empresa. Depois que saí da Radio Shack, apresentei um adaptador de S100 para o sistema; também comercializei um CP/M específico para ele através da minha companhia, a FMG. O problema era os endereços iniciais da memória usados pelo CP/M padrão, que não estavam disponíveis na arquitetura do TRS-80. Eu consegui uma boa solução para o meu CP/M e também para os produtos da Microsoft que eu adaptei com o Bill Gates para rodarem na minha versão de CP/M para o TRS-80. Essa já é outra história: Bill, eu e o TRS-80.

IG: *A Tandy Radio Shack já estava ciente em 1977 que o ruído de RF produzido pelo TRS-80 poderia levar a problemas com a FCC ou isso só foi percebido mais tarde? (*)*

DF: Nós sabíamos do ruído, mas se me lembro bem algumas das regras mudaram na FCC.

IG: *Do ponto de vista atual, você teria feito algo melhor em relação ao TRS-80?*

DF: Eu teria feito muitas coisas de forma diferente. Primeiro, eu teria processado a empresa por propriedade intelectual, entre outras questões. Teria também insistido para que fosse seguido o padrão de endereçamento do S100 e então o CP/M pudesse ser usado sem modificações. É até interessante... Se o CP/M tivesse funcionado de pronto no TRS-80, o que seria a Microsoft hoje? Talvez não estivesse no mercado de sistemas operacionais, pois a IBM teria sido forçada a usar o CP/M no PC por conta da aceitação do sistema operacional no computador mais popular daquele momento.

(*) Nota do tradutor: o Model I foi descontinuado em janeiro de 1981 devido à não adequação do equipamento às regras de interferência de RF da FCC. Nesse momento da interrupção da produção, este modelo já havia vendido mais de 250 mil unidades (197 mil além da expectativa do presidente da empresa). Um exemplar do Model I, com módulo de expansão e unidades de disco, está em exposição no Museu de História Americana, no Instituto Smithsoniano em Washington, DC.

>

Lista parcial dos computadores da Tandy

3/8/1977	No comunicado à imprensa 7741-A, a Radio Shack anuncia o TRS-80 Model I Level I. A configuração de 4KB RAM, 4KB ROM, teclado, monitor de vídeo monocromático e gravador cassete custava $599.00	
Ago-78	Anúncio do Model I Level II, com 16KB de RAM e BASIC mais poderoso, por $1,099.00	
Mai-79	Anúncio do Model II, por $3,450.00	
Jul-80	Anúncio do Model III, com preços variando de $699.00 até $2,499.00	
Jul-80	Anúncio do Color Computer - $399.00	
Jan-81	Radio Shack encerra a produção do Model I pela não adequação às regras de interferência de Rádio Frequência da FCC	
Jan-82	Anúncio do Model 16, por $4,999.00 com 128K e 1 unidade de disco	

1983	Radio Shack anuncia o Color Computer 2, cerca de $240.00	
Mai-83	Anúncio do Model IV por $1,999.00	
Set-83	Anúncio do Model 12 por $3,199.00	
Out-83	Anúncio do Model 4P (Portable) - cerca de $1,799.00	
Nov-83	Anúncio do Model 2000 (parcialmente compatível com IBM-PC, com processador 80186 de 8 MHz)	
31/7/1984	Anúncio do MC-10 por $399.00	
1985	Anúncio do Model 4D, cerca de $1,199.00	
Jul-86	Radio Shack anuncia o Color Computer 3, preço de $220.00	

J80

VIDEOGAME À BRASILEIRA

Carlos Bighetti

Marcus e eu nos conhecemos em 2008. Logo, não éramos mais crianças já fazia um bom tempo. Eu era responsável pela editoria de internacional do Jornal da Gazeta, da TV Gazeta de São Paulo e, quando me permitiam, fazia algumas reportagens. Como entusiasta dos videogames, eu sabia que 2008 marcaria os 25 anos da grande onda que trouxe, efetivamente, os jogos eletrônicos ao Brasil. A grande chegada, de fato, em números expressivos.

Não sei se faz parte do senso comum, mas o jornalismo se pauta por datas redondas, aniversários, as chamadas efemérides. A algumas semanas do fim do ano, me vi diante da oportunidade de marcar, de "celebrar" uma espécie de "jubileu de prata" do desembarque maciço dos videogames no Brasil naquele Natal de 1983. Minha pauta foi aprovada pelo chefe e eu tinha a tarefa de encontrar algum estudioso do tema para a reportagem, alguém que pudesse falar com profundo conhecimento de causa sobre... videogames!

Marcus Garrett e Carlos Bighetti em reportagem à TV Gazeta.

De entrevistado a "amigo de infância" tardio

Normalmente escolhemos um acadêmico de alguma universidade de renome, mas, será que nesse caso essa seria a melhor opção? Pesquisei aqui e ali e percebi que um nome, em especial, era bastante recorrente: Marcus Vinicius Garrett Chiado, ou Garrettimus para os íntimos. Mandei e-mail e, alguns dias depois, estávamos gravando a entrevista num cômodo da casa do senhor Gilberto, saudoso pai do nosso amigo guardião da história dos jogos eletrônicos no Brasil.

A reportagem foi ao ar na simbólica noite da véspera de Natal, conforme eu havia meticulosamente planejado. Mais tarde, até o Ronnie Von exibiu a reportagem no programa dele, o "Todo Seu", também da TV Gazeta. E se divertiu com a lembrança de que até ele jogou Atari! Recebi e-mails de telespectadores elogiando a reportagem, o que foi muito gratificante para mim como profissional da imprensa. Mas o reconhecimento maior foi o do já amigo de infância Marcão Chiado, como costumo chamá-lo.

Cinco anos se passaram. Em 2013 eu estava em outra emissora, a TV Cultura. Lá, consegui emplacar o tema dos videogames mais uma vez, na coluna "Flashback", que eu apresentava dentro do Jornal da Cultura. Desta vez seriam celebrados os 30 anos da onda dos games no Brasil. O desafio seria contar a mesma história, com o mesmo especialista, o Garrett, mas em bem menos tempo de matéria e com circunstâncias estruturais bastante adversas... Creio que a missão foi

concluída de maneira muito satisfatória. E, em dezembro, às vésperas do Natal de 2013, emplacamos a exibição de mais uma reportagem de videogame na TV aberta!

O convite

Preciso fazer um corte para uma mensagem de Facebook, de 12 de janeiro de 2015:

Marcus Vinicius Garrett Chiado:

Manoooooooooo...
Quero falar contigo sobre um projeto. Certeza que vai se interessar!
(...)
Quero transformar meus livros em um documentário e quero que você participe. Você é a pessoa IDEAL! No caso, a gente teria que ver direito como fazer a coisa (entrevistas, imagens de arquivo, vídeos de arquivo etc.) e, via crowdfunding, tirar do papel.

VOCÊ TOPA?????????????????????????

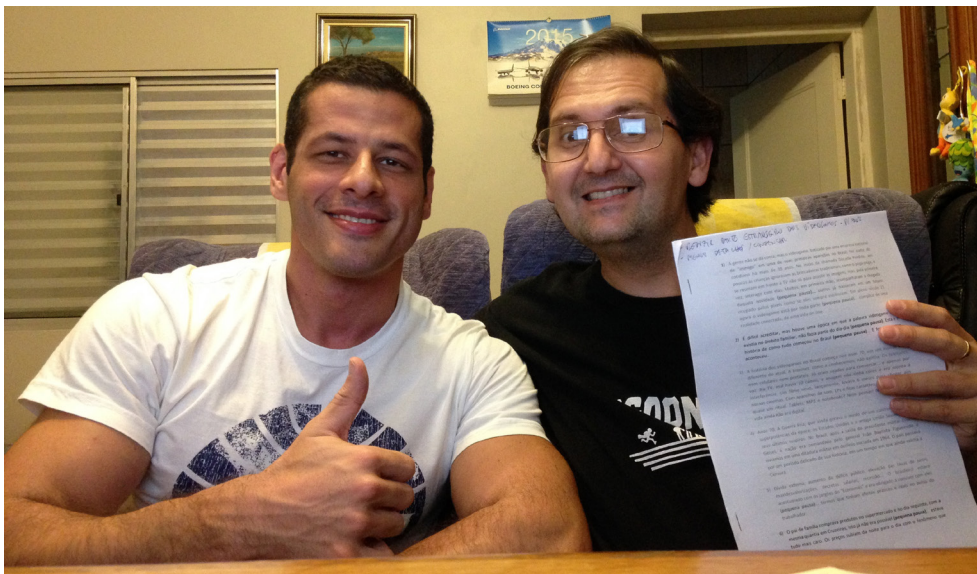
Sei que não é coisa para já, seria para daqui a 1 ou 1,5 anos. Sem você, ficaria tudo muito mais difícil e perderia a graça. Se você puder me ajudar com algumas coisas, já será ótimo! Tipo: como conseguir imagens de arquivo de 1983 e 1984 para usar.

Se você não puder, tudo bem. Não quero te atrapalhar.

Sim, era um convite pra participar da produção de "1983: O Ano dos Videogames no Brasil". É óbvio que a gente não diz "não" para um amigo como o Marcão. Ainda mais com um projeto tão espetacular! Só que eu já estava trabalhando alucinadamente em outro projeto, de minha autoria. E que já me consumia qualquer tempo livre: um documentário sobre a Varig (outra paixão minha é a aviação comercial). Obviamente, eu não iria deixar o meu amigo largado à mercê da própria sorte. Expliquei minhas limitações de tempo e "capacidade de processamento", mas me coloquei à disposição conforme ele fosse precisando da minha ajuda, no que estivesse ao meu alcance. Ou seja, eu não conseguiria compartilhar a autoria do documentário, mas poderia ajudar com algo como uma consultoria. O que, felizmente, acabou acontecendo.

Passando de fases

Ao longo desse tempo todo, foram trocados centenas de áudios e mensagens de WhatsApp, Facebook, e-mails. Um dos tesouros que achamos nas fitas no Cedoc da TV Cultura foi o registro de dois meninos jogando Atari, Megamania, direto dos anos 80. Foi uma emoção de disparar o coração! Mas foi também um teste de paciência conseguir concluir o processo de liberação dessas e de outras imagens lá da TV. Existe todo um trâmite burocrático que se tornou ainda mais árido e demorado devido a uma onda de demissões que acumulou mais trabalho nas mãos das pessoas responsáveis pelo ritual de liberação das imagens. De dentro da Cultura, fiz tudo o que pude para colocar a fita que tinha as imagens nas mãos das pessoas certas. Foi surreal, um parto, mas vencemos!

Ajudei, também, na revisão do texto. Isso é especialmente delicado de se fazer quando o autor

Revisando o roteiro do documentário

é o Marcus. O cara é um poço de conhecimento de história e cultura "gamísticas", com um estilo característico e um "zelo de pai" pelos textos que escreve. Editar reportagens de colegas na TV é uma coisa. Editar texto do Marcão é tarefa muito mais difícil. Não seria apropriado tirar as impressões digitais dele desse trabalho. E assim elas foram mantidas. Apenas cortamos redundâncias e detalhamentos exagerados. Porque ele gosta de tudo muito bem explicadinho, nos seus mííínimos detalhes! No mais, acho que prestei um acompanhamento psicológico para que, ao cortarmos texto, ele não sentisse as dores de cortes na própria carne.

desse cara. Depois da abertura no palco, com outro parceiraço, o Roosevelt Garcia, o Marcão veio se sentar ao meu lado na plateia. Então, tive comentários do diretor ao pé do ouvido em tempo real. Morram de inveja!

Foi especialmente interessante acompanhar os burburinhos das famílias dos executivos das indústrias presentes, como Gradiente/Polyvox, Philips e Tec Toy, à medida em que eles apareciam na telona revelando as curiosidades da chegada dos games ao Brasil e qual tinha sido o papel de cada um nos acontecimentos.

Foto na estréia do documentário, no MIS.

Tecnicamente, como profissional da área que sou, acho que é um trabalho de alto nível, muito bem captado e montado, dado o baixíssimo orçamento para uma proposta dessa magnitude. A sequência de abertura, com os jogos ambientados nos cartões postais das capitais brasileiras, é épica! Uma sacada fantástica, que instiga qualquer um a assistir.

It's showtime!

Nem todos terão, na vida, a emoção e o sentimento de realização que nosso Marcus teve aquele dia no MIS, o Museu da Imagem e do Som de São Paulo. Sim, o documentário foi lançado em grande estilo! Estavam presentes amigos, entusiastas, personalidades da indústria e financiadores, gente que, desde o princípio, acreditou na ideia e no trabalho

Aspectos jornalísticos

É muito saboroso saber o que se passava nas cabeças dos dirigentes da Philips, da Gradiente/Polyvox e das fabricantes menores em termos de estratégias de negócios. Pra nós, que éramos meros jogadores, é interessantíssimo conhecer algumas das aventuras vividas por esses senhores nos bastidores da indústria. O filme nos mostra os rostos e os anseios, as dúvidas e as inseguranças daquelas pessoas que tiveram o desafio de trazer o tal videogame ao nosso país.

Foi uma odisseia em terra desconhecida, não

>

mapeada... Uma nova categoria de eletrônico ou um novo brinquedo? Certamente era uma tecnologia nova, num período péssimo da nossa economia, e que ninguém sabia ao certo se iria "pegar" ou se seria apenas fogo de palha, que terminaria num fiasco, com enormes prejuízos financeiros.

Na minha opinião, um dos pontos altos em termos de conteúdo é a constatação dos fabricantes oficiais (licenciados) de que a clonagem indiscriminada de consoles e jogos acabou se mostrando benéfica, porque eles, como indústria, não teriam conseguido atender à demanda. Isso é tão absurdo, bizarro e maravilhoso que não tem preço! Só podia ter acontecido aqui no Brasil!

Ainda falando de indústria, gostei muito de ver reunidos no mesmo auditório e, depois, confraternizando e posando para fotos, os executivos das empresas. Outrora rivais, eles assistiram juntos e reviveram a história da qual foram protagonistas. Estavam acompanhados das famílias e foi bonito ver os sorrisos e os olhos marejados ao recordar capítulos da própria trajetória profissional.

Uma celebração ao Retrogaming

O filme é democrático: buscou dar espaço a todos os consoles do período, dos mais populares aos mais exclusivos ou obscuros. Creio que, de um jeito ou de outro, todos os retrogamers, em algum momento, se sentem representados. Outro mérito nessa mesma linha foi contar com o apoio e os depoimentos de entusiastas de diversos estados do Brasil, e não apenas de São Paulo e Rio de Janeiro. Temos, também, depoentes de Minas Gerais, Paraná, Santa Catarina, Bahia e Ceará.

O documentário é uma celebração a essa história comum, que estava guardada lá no passado, e que foi resgatada e registrada de maneira tão séria, cuidadosa e, por que não dizer, carinhosa pelo Marcus Chiado. Ele costurou essa colcha de retalhos, em nível nacional, com pedaços de nosso passado comum, vivido na mesma época, por personagens tão diferentes, em realidades tão distintas. Mas o filme nos dá a certeza de que o bichinho do Come-Come nos mordeu a todos e nos tornou iguais. Ainda que não nos conheçamos pessoalmente, basta que nos encontremos e falemos de videogame: estará estabelecida a amizade!

Foi um prazer enorme e um privilégio acompanhar todo o processo de idealização, pré-produção, filmagem, edição e lançamento de "1983: O Ano dos Videogames no Brasil". Sem dúvida, é uma obra de referência, definitiva e obrigatória a qualquer um que pesquise ou se considere entusiasta do tema.

Há uns 17 anos, tive um professor muito querido na Faculdade Cásper Líbero que sempre dizia: "Uma boa reportagem é uma historinha bem contada." Creio que, ao final das duas horas e trá-lá-lá de duração do filme, a sensação que fica é a de que acabamos de ver uma historinha MUITO bem contada. O que é louvável, uma vez que o Marcão não é jornalista, mas jogou bonito e venceu os inimigos!

Virou o nosso H.E.R.O.!

J80

Crônica

Tandy CoCo 3: as memórias de um CoCo-Boy

Raphael Hickenbick

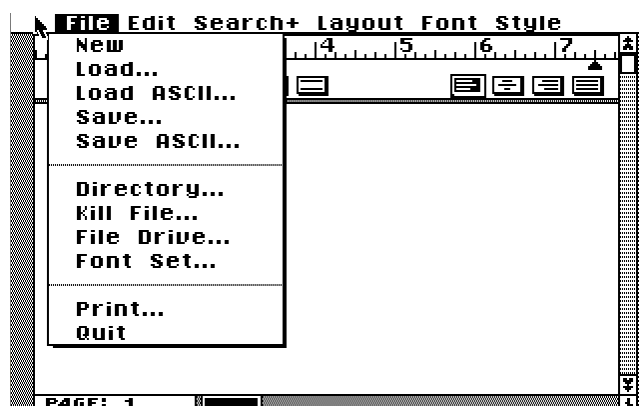
Pergunta a todas as crianças dos anos 80 que tiveram um microcomputador: o que você faria se o seu modelo fosse o único que você veria no país inteiro e se todo o software para ele fosse quase inalcançável, tudo caro e distante? Mas digamos que essa fosse a sua única oportunidade de participar da explosão da Informática pelos próximos anos… o que você faria? No meu caso, a escolha foi entre abraçar um Color Computer 3 ou largar a Informática para levar uma vida típica de criança: tomar sol, socializar e praticar esportes. Tá louco? Passa o computador pra cá!

Quando ganhei o CoCo 3 ("CoCo" era o apelido carinhoso da série Color Computer) em 1987, ele já estava em queima de estoque e a Radio Shack obviamente queria se livrar dele, mas estava lá, em uma prateleira de loja, e o demo rodando nele era lindo. Na minha cabeça de 10 anos, nada poderia dar errado; saí da loja abraçando minha nova compra com a avidez de um nerd apaixonado. Seriam muitas aventuras, vividas intensamente em 64 cores e alta resolução. De fato, foram muitas aventuras e não me arrependo, mas, como todos os relacionamentos na vida, este demandaria os seus sacrifícios.

Uma breve introdução: o CoCo 3 foi a última tentativa da Tandy de brigar pelo mercado dos 8 bits com sua própria plataforma, lançada em 1980. A versão 3, de 1986, trouxe o dobro de velocidade, memória até 512kb de RAM, um novo e impressionante processador gráfico e o que seria a feature que me salvou: compatibilidade de mais de 90% com todo o software do Color Computer 1 e 2. Em nossa terra de reserva de mercado e de clones não licenciados, isto significava "compatível com 90% do CP-400". Sim, o velho e bom CP-400 da Prologica era um clone direto do CoCo. No primeiro ano, tudo que eu tinha para experimentar as maravilhas do CoCo 3 era um cartucho do Super Pitfall e outro do Rad Warrior. Ah… E a vasta biblioteca que uma criança com 11 anos pudesse programar em Extended Color Basic com a assistência do manual, que consistia em nada. Mesmo assim, devo me parabenizar tardiamente pelas ótimas escolhas de cartuchos: Super Pitfall era baseado no jogo de mesmo nome do NES e tinha até música de fundo com dois canais, e Rad Warrior era um port muito competente (e colorido) do Sacred Armour of Antiriad. Munido de meu joystick analógico horroroso, que nem voltava para o centro, completei ambos os jogos dezenas de vezes.

Graças ao elo com o CP-400, aos poucos criei uma rede de contatos e uma biblioteca de software que, sem nenhuma surpresa, consistia exclusivamente em software da geração anterior do CoCo e cuja tecnologia era inteiramente baseada no hardware original de 1980, apenas com mais memória. Isso não era tão ruim quanto parece aqui: dentre centenas de programas medianos ou ruins havia verdadeiras pérolas de programação, como Dungeons of Daggorath e seus labirintos 3D e gráficos vetoriais (em apenas 8kb!) ou ainda clones surpreendentemente competentes de clássicos como Joust, que agradam até mesmo as crianças de 10 anos de hoje: é só explicar que se trata de um Flappy Bird de combate multiplayer coo-

perativo e você tem novos apreciadores instantaneamente. Obviamente, naquela época os jogos eram o elemento principal e quase todas as facetas produtivas do CoCo foram solenemente ignoradas pela minha pessoa infantil. Examinando a plataforma como um adulto de quarenta anos, no entanto, encontrei muito software "adulto" impressionante. Se tivesse que repassar os anos 80 como adulto, talvez voltasse a escolher o Color Computer só para poder usar o sistema operacional multitarefa OS/9.

Os editores gráficos foram uma divertida exceção (afinal, quem nunca passou horas desenhando no computador?) e nesse ponto, nós do CoCo e do CP400, tivemos sorte. Havia certas "trapaças" técnicas que podiam ser usadas para se obter mais cores simultaneamente na tela, e o melhor editor da época, o CoCo Max II, não apenas foi reconhecido como uma obra-prima de programação, como o seu sucesso também permitiu que o programador Tim Jenison juntasse dinheiro para formar a sua próxima empresa de computação gráfica no Amiga, a NewTek. Alguém se lembra do Video Toaster e do Lightwave? E fora o privilégio de ter um ícone como o Tim Jenison programando o seu editor gráfico, a continuação do CoCo 3 (curiosamente chamada de CoCo Max III) foi um feito ainda mais impressionante de programação. O editor fez parte de uma suíte de produtividade que incluía um editor de textos com menus pull-down e visualização em tempo real da página impressa. Hoje isso parece óbvio, mas quem trabalhou com editores de PC, como Carta Certa ou Wordstar, leu este parágrafo e se sentiu devidamente impressionado.

Ao longo do tempo, descobri a revista Rainbow (publicação oficial do Color Computer) e as portas do software exclusivo do CoCo 3 se abriram... Muito lentamente e a um preço altíssimo. Software original nos anos 80 era quase impossível de se adquirir em virtude do alto valor; mesmo tendo uma mãe comissária de bordo (eliminando as tarifas de importação) e mesmo procurando compilações de software de domínio público em fita cassete, acabei conhecendo muito pouco do potencial da minha plataforma escolhida. Hoje sei que este foi o destino de quase todos os donos de um CoCo 3, mesmo dentre os norte-americanos. Os anos se passaram rapidamente, e justamente após ser oficialmente descontinuado pela Tandy em 1990, o CoCo 3 e sua comunidade ainda tiveram fôlego para descobrir vários truques não documentados do chipset da máquina; ainda houve jogos com scroll feito por hardware (como o fantástico clone "The Contras") e editores de sample muito competentes.

Infelizmente, vi pouco dessa época áurea antes de saltar para o Commodore Amiga em 1991. Nos anos que se seguiram, eu olhava para a época do CoCo 3 com certo descaso e a ausência da plataforma, no mundo da emulação, contribuiu para isso. No entanto, três décadas depois, com a chegada tardia da emulação e de toda a biblioteca de software na ponta dos meus dedos, fica fácil sentir saudades da plataforma que só eu tinha. Eu, o CoCo-Boy!

J80

Crônica

O Speccy na minha vida

Paolo Fabrizio Pugno

Tive meu primeiro contato com computadores em outubro de 1982 durante um evento do colégio, a "Expotec" (Exposição Técnica). Estava no 2° ano do curso Colegial em Eletrônica (equivalente hoje ao 2° ano do Ensino Médio) e, não me lembro quem, trouxe para a exposição um microcomputador Dismac D-8000 (TRS-80) e um CP-200 (clone Prologica do Sinclair ZX81). O Dismac não me chamou muito a atenção (mesmo porque não nos deixavam chegar perto dele), mas o CP200 imediatamente me cativou. Eu e mais dois colegas "acampamos" na máquina, e mesmo sem saber patavina sobre computadores, começamos a mexer e aprender (na marra) o que se podia fazer com aquilo. Nenhum de nós havia lidado com uma máquina daquelas. A exposição durou alguns dias, e já a partir do segundo dia, trouxemos revistas de informática com softwares para serem digitados, arranjamos um manual do micrinho e... Ao cabo de alguns dias eu estava irremediavelmente "fisgado". Uma máquina que permitia escrever textos na tela de televisão (oh!), desenhar gráficos (duplo oh!), calcular áreas de figuras geométricas (triplo oh!) e, porca miséria, jogar! Que mais poderia ser desejado? Claro, cores, melhor resolução gráfica, mais memória... mas era o que havia disponível e já estava de bom tamanho - e ninguém sentiu falta de nada disso. No final daquele ano, dei um golpe de Estado na caderneta de poupança e voltei para casa com um CP200 e um gravador cassete portátil. A TV da sala começou a ser disputada.

Descobri a revista Micro Sistemas, digitei febrilmente todos os programas que encontrei pela frente, comprei fitas com programas da "Microsoft", "SoftKristian" e outros mais... E por sorte no ano seguinte, no colégio, fiz um curso extracurricular sobre linguagem de máquina do microprocessador 6502. Daí a entender o que estava se passando dentro do Z80, o passo foi pequeno, mas importante. Em 1984 fui para a Itália, para onde levei meu fiel CP200. Lá (e assinando a Micro Sistemas, que me era enviada do Brasil), continuei aprimorando os conhecimentos, e, com mais coragem, comecei a brincar com o hardware. Implementei a alta resolução gráfica (redefinição de caracteres), vídeo inverso, acrescentei uma interface paralela para controlar dispositivos externos e, tendo comprado uma ZX Printer (a famosa impressorinha em papel metalizado da Sinclair), construí uma placa adaptadora para poder usá-la, já que o pessoal da Prologica tinha feito o grande favor de tornar o formato do conector incompatível com o Sinclair e o resto dos clones. A foto em destaque mostra minha bancada de trabalho na época.

E então... Um belo dia, conheci o ZX Spectrum numa feira de informática. Já sabia da existência dele através das revistas locais, mas nunca havia tocado em um. E novamente a mágica aconteceu. Imediatamente comprei um Speccy 16K, o qual foi expandido para 48K na semana seguinte. O Spectrum foi, até hoje, a minha melhor experiência com um novo computador. Tudo nele era bem pensado, o BASIC era mais rápido, as cores, uma maravilha (nem liguei para o colour clash), mais comandos, alta resolução, redefinição de caracteres, som... E o que era melhor: os jogos eram simplesmente magníficos! Os programadores conseguiam superar as limitações da máquina para produzir experiências de jogo impressionantes. Os tais magníficos jogos eram simplesinhos no começo, enquanto a turma ainda estava pegando o jeito, mas algumas software houses já se destacavam: Imagine, Ocean, Vortex e, claro, a Ultimate Play the Game. Imaginem o choque que foi o aparecimento do multicolorido Sabre Wulf e, algum tempo depois, Knight Lore e Alien 8 com suas

perspectivas isométricas 3D. A Ultimate prezava pela inovação e por quebrar paradigmas, e cada novo lançamento era precedido de uma enorme expectativa!

Lá também conheci as fantásticas revistas "Sinclair User" e "Crash", além das italianas "Sperimentare" e "MC Microcomputer", que apesar de não serem dedicadas apenas ao Spectrum, eram interessantíssimas para ampliar os conhecimentos. Softwares para digitar, análises de máquinas, técnicas de programação, hardware para construir...

Em meados de 1985 voltei ao Brasil e trouxe comigo o Spectrum; o CP200 também voltou e foi rapidamente passado para frente - fiquei com a ZX Printer, claro. Naquela época a Microdigital estava justamente lançando o TK90X, o qual rapidamente conquistou legiões de fãs pelo Brasil. Um problema: meu Spectrum não funcionava no Brasil, pois sua saída de vídeo era PAL europeu, UHF a 50Hz. Nossas TVs, com PAL-M e sintonizador VHF, não permitiam ver a imagem nem em preto e branco. Escrevi à Sinclair perguntando o que fazer, e recebi rapidamente uma resposta dizendo que seria impossível (devia ter guardado a carta!). Mesmo assim, fui à Microdigital levando meu Spectrum, o livro "Spectrum Hardware Manual" e eles concordaram em dar uma olhada. Três dias depois, recebi meu Spectrum funcionando em PAL-M (trocaram o modulador, cristal e instalaram um pequeno circuito com resistores e um transistor). A imagem estava lá, linda e colorida, no canal 3 da TV!

Em 1986, vi um anúncio classificado de jornal procurando por programadores para trabalhar com a linha TK90X: era da Planecon (que vendia softwares pela marca Plan-Soft) e a vaga era para fazer a nacionalização dos jogos, que consistia em traduzir as mensagens que apareciam na tela, comandos (quando necessário), fazer o manual em Português, etc. Trabalho sob medida para mim, pois eu já tinha bastante experiência em destrinchar e fuçar os jogos.

Um "causo" engraçado é que, durante a entrevista com o dono da Planecon, vi na mesa dele uma folha de papel com uma cópia do mapa do jogo "Knight Lore", mas em Italiano. Dei risada porque era uma cópia da cópia da cópia de um mapa que eu tinha trazido da Itália e havia copiado para alguns amigos. De alguma forma, e por coincidência, uma cópia descendente foi parar na mesa dele. Comentei sobre isso e percebi que não havia conseguido convencê-lo, mas fui contratado. No primeiro dia de trabalho levei comigo meu mapa "original" e o mostrei a ele; era evidente que era a fonte original, pois algumas anotações à caneta e até as dobras do papel eram as mesmas. Foi engraçado ver a cara de espanto dele e marquei um ponto.

Eu estudava engenharia eletrônica de manhã, e à tarde, trabalhava na Planecon. Lembro-me que o primeiro jogo que traduzi foi o Time Gate (virou "Portal do Tempo"). O principal problema na tradução do Inglês para o Português é que em Inglês os termos e frases geralmente são mais concisos e nem sempre dá para

encaixar uma frase ou palavra em Português no mesmo espaço; por isso, em tantos lugares, vocês já devem ter visto o famoso prompt "AGORA". Podem apostar que no original era "READY" e, por uma letra, não cabe a tradução "PRONTO". Mesma coisa com "PLAYER", usualmente traduzido como "JOGAD1". Ossos do ofício... E quando o texto não estava codificado em ASCII, mas diretamente em gráficos? Aí, além do problema de espaço, era necessário redesenhar e "colar" o novo desenho por cima do original. 3D Starstrike foi um exemplo disso. Nem sempre é possível encaixar as enormes palavras em Português e muitas vezes coisas esquisitas acabam ficando... O resultado era o usuário reclamando do "serviço porco" de tradução. Vai lá fazer para ver o que é bom!

Não me lembro quantos ou quais programas traduzi no TK90X, mas foi um número razoável. Um particularmente "chato" foi o Masterfile devido ao grande número de níveis de menus e submenus; por sorte toda essa navegação era feita pelo BASIC e apenas as rotinas de tratamento de dados eram em linguagem de máquina, o que facilitou enormemente o trabalho.

Naquele mesmo ano, o programador que cuidava de MSX saiu da empresa e me foi pedido para assumir também essa linha, que eu ainda não conhecia. A Planecon tinha um MSX Yamaha, que passei a usar para conhecer melhor a nova arquitetura. Tive que aprender "a jato" tudo que pudesse, e ainda bem que pelo menos o microprocessador era o bom e velho Z80, mas ainda não havia muita informação técnica a respeito. Ainda em 1986, comecei a trabalhar também com o MSX e o TK90X ficou um pouco de lado, mas só no trabalho, pois em casa eu só tinha o Spectrum, já turbinado com microdrives, impressoras ZX Printer e Alphacom32, Multiface One e o teclado já era o do Spectrum Plus, que era vendido como upgrade para os proprietários do "rubber" Speccy que quisessem um teclado "de verdade" (bem, quase...).

Mais tarde, saí da Planecon e fui trabalhar na Tropic (Disprosoft), mas para a linha MSX. Mesmo assim, o Speccy sempre teve um lugar especial no meu coração e espero ansioso para meu Next chegar e fazer companhia ao TBBlue que já está por aqui.

Que venha logo o Next, e com ele, uma nova leva de desenvolvedores de software e hardware!

J80